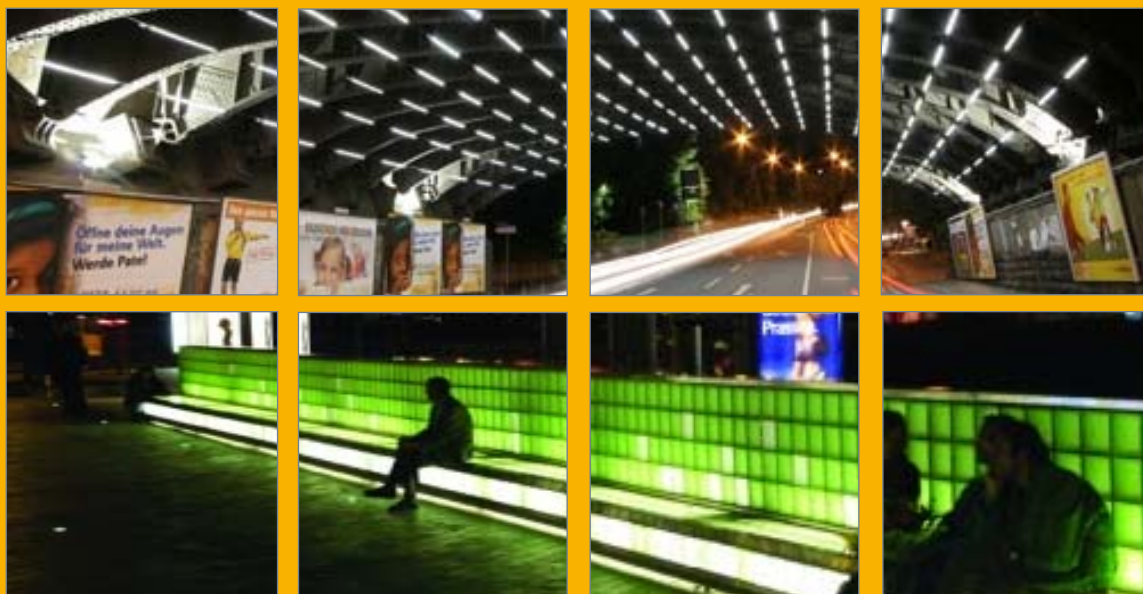


## Good Practice Reader No. 06



### Licht im Stadtumbau

Der Einsatz von Licht in Strategien und Projekten des Stadtumbaus  
Ziele, Funktionen und Instrumente

Good Practice Reader | April 2011



# Licht im Stadtumbau

Der Einsatz von Licht in den Projekten des Stadtumbaus -  
Ziele, Funktionen und Instrumente

| Good Practice Reader der Innovationsagentur Stadtumbau NRW |

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Torsten Wiemken

Dipl.-Ing. David R. Froessler



[www.urbano.de](http://www.urbano.de)

Innovationsagentur Stadtumbau NRW

Talstraße 22-24

D - 40217 Düsseldorf

Fon: +49 211 5 444 866

Fax: +49 211 5 444 865

eMail: [info@StadtumbauNRW.de](mailto:info@StadtumbauNRW.de)

Web: [www.StadtumbauNRW.de](http://www.StadtumbauNRW.de)

Düsseldorf | April 2011



## Inhaltsverzeichnis

### Kapitel 1: Licht im Stadtumbau | 7

#### 1. Einleitung: Licht im Stadtumbau | 8

##### 1.1 Licht in der Stadt | 8

##### 1.2 Rahmenbedingungen und Problemstellung | 9

##### 1.3 Ziele und Inhalte des Readers | 10

#### 2. Licht als Instrument der Stadterneuerung - Ein Überblick | 12

##### 2.1 Einführung | 12

##### 2.2 Typisierung von Konzepten und Ansätzen zur Beleuchtung | 13

##### 2.3 Ziele und Effekte des Einsatzes von Licht in der Stadterneuerung | 15

##### 2.4 Lichtkonzepte und Masterpläne Licht als planerische Grundlagen | 17

##### 2.5 Inszenierende Beleuchtung privater Immobilien & Aktivierung von Eigentümern | 18

##### 2.6 Lichtinstallationen im öffentlichen Raum | 20

##### 2.7 Energieeffizienz und neue Technologien | 22

##### 2.8 Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von LED | 23

##### 2.9 Formelle und informelle Planungsinstrumente | 24

##### 2.10 Förderrechtliche Aspekte | 25

### Kapitel 2: Projektbeispiele | 27

#### Übersicht Projektbeispiele | 28

#### Lichtkonzepte und Masterpläne Licht | 33

##### Lichtmasterplan Düsseldorf | 34

##### Plan Lumière Zürich | 36

##### Lichtmasterplan Ettlingen | 38

##### Lichtkonzept Wiesbaden | 40

##### Lichtkonzept Stadtumbau Spreeufer | 42

# Inhalt

Landmarken und Bauwerke	45
Speicherstadt Hamburg	46
Schweriner Schloss	48
Wuppertaler Schwebbahn	50
Hochhausbeleuchtung Frankfurter Bankenviertel	52
Illumination Epiphaniaskirche Bochum	54
Stadträume und Unterführungen	57
KunstLichtTore Bochum	58
Worringer Platz Düsseldorf	60
Neuköllner Tor Berlin	62
LED-Beleuchtung Nordbahntrasse Wuppertal	64
Lichtkunst und Gestaltung	67
Lichtkreise[] Bergkamen	68
NordLichter Dortmund	70
LichtRouten Lüdenscheid	72
Geleucht Moers	74
Bühne IMPULS im Bochumer Bermuda3Eck	76
Energieeffizienz und Umweltschutz	79
Dial4light	80
Energieeffiziente Beleuchtung Nierstein	82
LED-Straßenbeleuchtung Kieselbronn	84
Energieeffiziente LED-Beleuchtung Norden-Norddeich	86
Anhang	89
1. Quellennachweis und weiterführende Literatur	91
2. Links und weiterführende Literatur zu den Beispielen	92
3. Bildnachweis	96
Impressum	103

# Licht im Stadtumbau

Einleitung

## Licht im Stadtumbau

## I. Einleitung: Licht im Stadtumbau

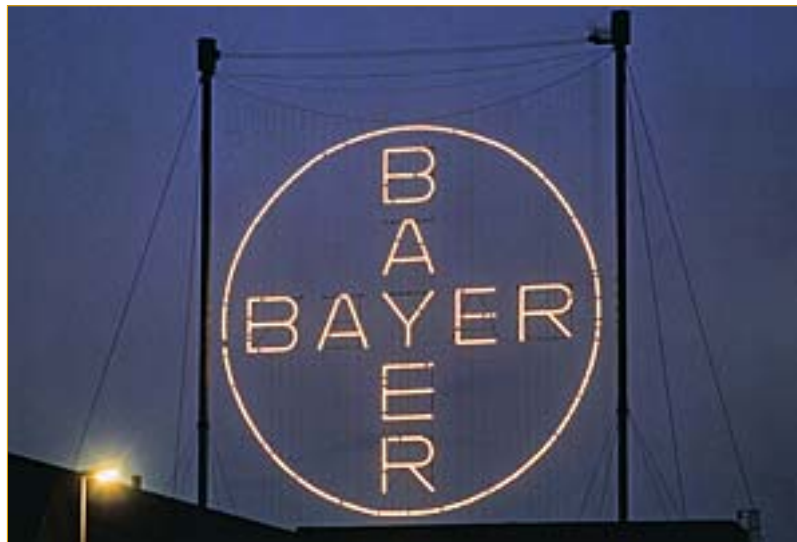
### I.1 Licht in der Stadt

Die Entstehung von Licht und Beleuchtung in der Stadt

Die nächtliche Beleuchtung von Straßen und öffentlichen Plätzen in den Städten lässt sich bis in die Antike zurückverfolgen. Jedoch erst mit der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert fanden in immer mehr aufstrebenden Städten flächendeckend Gaslaternen zur Beleuchtung der Straßen Verwendung. Mit der Erfindung des Dynamos wurde die Grundlage für die Ende des 19. Jahrhunderts einsetzende Beleuchtung mit elektrischem Strom gelegt. Und auf dem Einsatz von Elektrizität beruhen auch heute noch nahezu alle Beleuchtungsinstallationen.

Die Beleuchtung der öffentlichen Plätze und Straßen verfolgte zunächst primär das Ziel einer Erhöhung der Sicherheit und eine Verbesserung der Orientierung während der Dunkelheit. Mit der Weiterentwicklung der Beleuchtungstechniken gewannen jedoch weitere Aspekte wie Gestaltung, Imagegewinn und Marketing vermehrt an Bedeutung. So setzten zunächst Unternehmen im Rahmen des Marketings Werbeleuchtschriftzüge an den zentralen Stadtplätzen und an ihren Firmensitzen ein. Einige dieser Leuchtreklamen sind inzwischen zu eigenen Wahrzeichen in den Städten geworden.

Großflächige Werbung einzelner Unternehmen kann zum Wahrzeichen einer ganzen Stadt werden



Beleuchtung als Instrument unternehmerischer Imagebildung

Aber auch über die reine Werbung hinaus wurde Licht von den Unternehmen verstärkt zur Imagebildung eingesetzt. Vor allem die Beleuchtung von Bürogebäuden und Firmensitzen hat im Laufe der Jahre eine wachsende Bedeutung erfahren. Mithilfe von Licht wird die Architektur der Immobilien auch in den Stunden der Dunkelheit hervorgehoben und die Eigendarstellung der Unternehmen unterstützt.

Darüber hinaus hat auch die Beleuchtung von einzelnen stadtbildprägenden Gebäuden und Landmarken durch die öffentliche Hand bereits eine längere Tradition. Neben dieser Beleuchtung einzelner Gebäude setzte sich seit Mitte der 1990er Jahre in den Verwaltungen und in den politischen Gremien der Kommunen vermehrt eine umfassendere Betrachtung des nächtlichen Erscheinungsbilds der Stadt durch. Ziel neuerer Lichtkonzepte ist es, das nächtliche Stadtbild, ähnlich wie das Stadtbild während des Tages, zur Imagebildung der Stadt zu nutzen und damit ihre Attraktivität als Wohn-, Freizeit- und Unternehmensstandort zu vermarkten. Auch im Hinblick auf einen weiter zunehmenden Städtetourismus wird dem nächtlichen Erscheinungsbild und der damit verbundenen Wahrnehmung der Stadt durch Touristen eine wachsende Bedeutung beigemessen.

Das nächtliche Erscheinungsbild von Städten und Stadtteilen im Fokus kommunaler Planung

Als Grundlage eines abgestimmten nächtlichen Erscheinungsbilds erstellen immer mehr Städte und Gemeinden Lichtkonzepte und Lichtmasterpläne, die Grundsätze zur Lichtgestaltung in der gesamten Stadt festlegen. Daneben gewinnen auch Beleuchtungskonzepte für einzelne Plätze und Straßenzüge an Bedeutung.

## 1.2 Rahmenbedingungen und Problemstellung

Licht und Beleuchtung gewinnen also als Imageträger und als zentraler Bestandteil der nächtlichen Wahrnehmung gesamter Städte und einzelner Quartiere verstärkt an Bedeutung. Auch in den Programmbereichen der gebietsbezogenen Stadterneuerung spielt das Thema im Zusammenhang mit der Aufwertung von öffentlichen Straßenräumen und Plätzen sowie der finanziellen Förderung von privaten Investitionen in die Fassadengestaltung eine große Rolle.

Licht und Beleuchtung in den Maßnahmen der gebietsbezogenen Stadterneuerung

Der Einsatz von Licht kann sich sowohl positiv auf das Sicherheitsgefühl und die Orientierung in Wohnquartieren des Stadtumbaus auswirken, als auch eine Attraktivitätssteigerung und Imageverbesserung dieser Standorte herbeiführen. Daneben ermöglicht der gezielte Einsatz von Lichtelementen die Wahrnehmung und das nächtliche Erscheinungsbild von Zentren und Nebenzentren, einem räumlichen Schwerpunkt des Stadtumbaus, spürbar zu verbessern. Die Inszenierung des Geschäftsstraßenraums und der öffentlichen Plätze spielt dabei eine ebenso zentrale Rolle wie die Illumination von stadtbildprägenden Gebäuden und die Lenkung der Fußgänger auf das Stadtzentrum durch eine entsprechende Beleuchtung der Straßen.

Eine Nutzung der vielfältigen Potenziale, die der Einsatz von Licht an unterschiedlichen Standorten bietet, erfordert verstärkt einen abgestimmten Einsatz der verschiedenen Beleuchtungselemente im öffentlichen Raum mit seinen Straßen, Plätzen und stadtbildprägenden

Gebäuden. Lichtkonzepte und Masterpläne Licht ermöglichen die planerische Festlegung von Grundsätzen einer einheitlichen und abgestimmten Beleuchtung für die Gesamtstadt oder einzelne Quartiere. Solche Planungen ermöglichen es, ein einheitliches, aufeinander abgestimmtes Erscheinungsbild der Stadt in den Stunden der Dunkelheit zu fördern, das sowohl einzelne Gebäude und architektonische Elemente hervorhebt als auch Bewohnern wie Gästen die Orientierung in der Stadt erleichtert und ihr Sicherheitsempfinden verbessert.

## 1.3 Inhalt und Ziele des Readers

Erstellung eines themenbezogenen Good Practice Readers als Auftrag des Lenkungskreises der Innovationsagentur Stadtumbau NRW

Vor dem Hintergrund der geschilderten wachsenden Bedeutung des gezielten Einsatzes von Licht in der Stadt-, Quartiers- und Standortentwicklung, hat der Lenkungskreis der Innovationsagentur Stadtumbau NRW auf seiner Sitzung im Dezember 2010 die Innovationsagentur mit der Erstellung eines Good Practice Readers zu den Einsatzmöglichkeiten von Licht in den Projekten des nordrhein-westfälischen Stadtumbaus beauftragt.

Der hiermit vorgelegte Good Practice Reader stellt ausgewählte gute Beispiele aus unterschiedlichen Städten und Gemeinden zum Umgang mit dem Themenfeld Licht und Beleuchtung vor: Die Bandbreite der recherchierten und im vorliegenden Reader beschriebenen Beispiele reicht von grundlegenden Konzepten und gesamtstädtischen Masterplänen über die Auswirkungen einer inszenierenden Beleuchtung von herausragenden Bauwerken und Landmarken bis hin zu Möglichkeiten der Einsparung von Energie und Kosten durch den Einsatz von energieeffizienten Beleuchtungstechniken.

Kommunale und standortprägende Strategien und Projekte im Fokus des Good Practice Readers

Der Good Practice Reader konzentriert sich dabei auf Beleuchtungsprojekte und -konzepte, die von Kommunen geplant, umgesetzt oder unterstützt wurden. Dabei war es kein Auswahlkriterium, ob die Beispiele im Rahmen des Bund-Länder-Programms Stadtumbau West umgesetzt wurden, sondern ob sie einen vorbildhaften Charakter aufweisen und hilfreiche Anregungen für die Zielerreichung in Projekten des nordrhein-westfälischen Stadtumbaus bieten. So werden beispielsweise Beleuchtungsprojekte einzelner privater Immobilieneigentümer, die nicht im Zusammenhang mit einem übergeordneten Konzept stehen oder in besonderer Weise auf einen Standort und seine Wahrnehmung wirken, im Rahmen dieses Readers nicht vertiefend betrachtet.

Im Vorfeld der Beschreibung der verschiedenen Beispiele gibt der Good Practice Reader, wie gewohnt, zunächst eine Einführung in das Thema "Licht im Stadtumbau". Im Anschluss an eine Typisierung und Abgrenzung der verschiedenen Beleuchtungskonzepte und -projekte erfolgt eine kurze Übersicht über die Ziele und Effekte, die mit den

# Licht im Stadtumbau

unterschiedlichen Beleuchtungskonzepten und -projekten verfolgt und erreicht werden können. Daneben hinaus werden organisatorische Aspekte der Entwicklung und Umsetzung ebenso analysiert und beschrieben wie innovative Finanzierungsansätze, darunter auch die Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher energiesparender Technologien und die den kommunalen Akteuren zur Steuerung und Abstimmung der Beleuchtung zur Verfügung stehenden formellen und informellen Instrumente [vgl. Kapitel 2].

Der Reader möchte den Lesern die verschiedenen Möglichkeiten zum Einsatz von Licht im Stadtumbau näher bringen. Anhand der systematisch aufbereiteten Beispiele wird der Nutzen von Beleuchtungen und Beleuchtungskonzepten und deren praktische Umsetzung illustriert. Zudem werden zentrale Aspekte der einzelnen Beispiele, wie die Finanzierung der Projekte, wesentliche Akteure, Kooperationsstrukturen und die einzelnen Schritte zur Umsetzung der Maßnahmen, ausführlich und strukturiert dargestellt. Die innovativen Aspekte jedes einzelnen Projekts werden abschließend hervorgehoben [vgl. Kapitel 3].

Standardisierte Präsentation und Bewertung von Beispielen Guter Praxis nach einheitlichen Kriterien



Prägnante Unternehmenswerbung, die nun als Wahrzeichen für ein Leuchtturmprojekt des Stadtumbaus in Dortmund genutzt wird

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

## 2. Licht als Instrument der Stadterneuerung – Ein Überblick

### 2.1 Einführung

Neue Bedeutung und Funktionen von Licht und Beleuchtung in der Stadtentwicklung und -erneuerung

Licht hat bei der Gestaltung des öffentlichen Raums in den vergangenen Jahren eine deutlich gestiegene Rolle übernommen. Die Beleuchtung wird in den Kommunen nicht mehr nur zur Gewährleistung der Sicherheit im öffentlichen Raum eingesetzt, vielmehr steht heute in den meisten Fällen das Interesse eines erfolgreichen Standortmarketings gleichberechtigt neben den herkömmlichen Zielen Sicherheit, Ordnung und Orientierung.

Das Ziel eines attraktiven Stadtbilds einerseits und der schonende Umgang mit der Umwelt, wie Minimierung der so genannten Lichtverschmutzung und der CO<sub>2</sub>-Emission andererseits, stellen dabei hohe Anforderungen an die Lichtplanung. Daher gewinnen in der Stadtplanung vor allem Lichtmasterpläne und gesamtstädtische wie auch teilräumliche Lichtkonzepte als zentrale Steuerungsinstrumente bei der Gestaltung der Beleuchtungssituation in einer Stadt und im Rahmen von Ansätzen eines Standortmarketings an Bedeutung. Zugleich bieten die digitalen Technologien durch Lichtberechnungs-Software und professionelle Computer-Visualisierungen die Möglichkeit, unterschiedliche Varianten von Beleuchtungskonzepten detailgetreu, das heißt fast photographisch, vorab zu veranschaulichen.

Beleuchtungsniveau und Lichtdichte als wichtigste Kenngrößen für eine Beleuchtung des Außenraums

Eines der wichtigsten Kriterien für ein attraktives Stadtbild ist das Beleuchtungsniveau. Anders als in Innenräumen basiert im Außenraum die Planung auf dem Kriterium der Leuchtdichte. Diese ist maßgebend, um eine Fläche, wie die Fassade eines Gebäudes oder einer Straße, oder aber einen Raum, beispielsweise einen Tunnel, sichtbar zu machen. Die Leuchtdichte wird bestimmt durch die Beleuchtungsstärke und die Reflexionseigenschaften der zu beleuchtenden Flächen. Die Beleuchtungsstärke hängt dabei von der Anzahl und Position der Lichtquellen sowie ihrer Leistung ab [vgl. website Licht a].

Praktische Hilfen und Hinweise für die kommunale Planung

Eine Hilfestellung bei der Ermittlung einer angemessenen Lichtdichte bieten dem Planer die CIE-Publikation CIE 94:1993 und CIE 136:2000 zur Beleuchtung städtischer Gebiete. Die CIE-Richtlinien empfehlen für unterschiedliche Beleuchtungssituationen Mindest-Beleuchtungsstärken, die den – durch Material und Farbe der angestrahlten Fläche bestimmten – Reflexionsgrad berücksichtigen. Der Reflexionsgrad hat, ebenso wie Hintergrund- und Umgebungshelligkeit sowie die damit zusammenhängenden Kontraste, zentralen Einfluss auf die Wahrnehmung eines Objekts. Die Wirkung des Gebäudes präsentiert sich umso eindrucksvoller, je stärker es sich vom Hintergrund abhebt. So erfordert

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

etwa die Illumination eines Turms inmitten einer beleuchteten Stadt eine deutlich höhere Beleuchtungsstärke als bei einem dunklen Gebäudehintergrund, wie etwa bei einer frei in der Landschaft stehenden Burg. Je dunkler die Oberfläche, umso geringer ist deren Reflektionsgrad und desto heller muss das Objekt ausgeleuchtet werden.

Empfohlene Mindestwerte der Beleuchtungsstärken nach CIE-Publikation 94:1993  
Angaben sind Richtwerte, die den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort angepasst werden müssen

Material und Farbe der zu beleuchtenden Fläche	Helligkeit der Umgebung		
	gering	mittel	hoch
helle Steine, heller Marmor	20 lx	30 lx	60 lx
mittelhelle Steine, Beton, Zement, leicht gefärbter Marmor	40 lx	60 lx	120 lx
dunkle Steine, grauer Granit, dunkler Marmor	100 lx	150 lx	300 lx
hellgelber Backstein	35 lx	50 lx	100 lx
hellbrauner Backstein	40 lx	60 lx	120 lx
dunkelbrauner Backstein, roter Granit	55 lx	80 lx	160 lx
roter Backstein	100 lx	150 lx	300 lx
dunkler Backstein	120 lx	180 lx	360 lx
Architekturbeton	60 lx	100 lx	200 lx
Naturaluminium	200 lx	180 lx	600 lx
stark eingefärbte Flächen ( $\rho = 10\%$ )	120 lx	180 lx	360 lx
mittelstark eingefärbte Flächen ( $\rho = 30\text{--}40\%$ )	40 lx	60 lx	120 lx
Flächen mit Pastellfarben ( $\rho = 60\text{--}70\%$ )	20 lx	30 lx	60 lx

Richtwerte zur Orientierung für die kommunale Planung von Licht im öffentlichen Raum

Quelle:  
licht.de - Fördergemeinschaft Gutes Licht [Hg.]: Stadtmarketing mit Licht. licht.wissen Heft 16. Frankfurt/M. o.J.

## 2.2 Typisierung von Konzepten und Ansätzen zur Beleuchtung

Zur Systematisierung der Recherchen und der Darstellungen in diesem Good Practice Reader wurde eine Systematisierung der unterschiedlichen Lichtkonzepte und -installationen vorgenommen. Diese Typisierung orientiert sich im wesentlichen an den räumlichen Dimensionen und an den Zielsetzungen, die mit den jeweiligen Lichtkonzepten und Beleuchtungsmaßnahmen vorrangig verfolgt werden.

Typisierung der recherchierten und präsentierten Beispiele Guter Praxis

Der Good Practice Reader unterscheidet daher zwischen:

- Gesamtstädtischen Lichtkonzepten und Masterplänen Licht als Orientierungsrahmen und Projektion einer abgestimmten Entwicklung der Beleuchtung von Straßenräumen, Plätzen und Gebäuden auf gesamtstädtischer Ebene
- Lichtkonzepten für einzelne Teilbereiche der Städte, beispielsweise für einzelne Wohnquartiere, Innenstädte, Nebenzentren und an-

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

dere klar abgrenzbare Teilräume der Städte und Gemeinden als Grundlage einer abgestimmten Beleuchtung des Stadtbilds.

- Konzepten und Maßnahmen zur Beleuchtung einzelner Straßen, Unterführungen und öffentlicher Plätze als punktuelle räumlich-gestalterische Elemente.
- Beleuchtung von einzelnen architektonisch-gestalterisch oder historisch besonders wertvollen Gebäuden und Landmarken mit dem Ziele, diese im nächtlichen Stadtbild hervorzuheben und das Image und die Attraktivität der Stadt oder des Stadtteils damit zu verbessern
- Lichtkunst und lichtkünstlerischen Gestaltungen an vorhandenen Gebäuden und Objekten oder als eigenständige Installationen im öffentlichen Raum, die sowohl von dauerhafter wie auch von temporärer Natur sein können.
- Darüber hinaus gewinnt das Themenfeld der Energieeffizienz und des Ressourcenschutzes im Zusammenhang mit dem Einsatz von Licht weiterhin an Bedeutung. Energiesparende und kostengünstige Leuchtmittel eröffnen große Möglichkeiten. Mit ihnen kann eine Umgestaltung und Aufwertung öffentlicher Räume diese trotz knapper Mittel sinnvoll sein, da die fälligen Investitionen durch ein-

Lichtplastik Neonfelder  
Herne | Bahnhofstraße



# Licht als Instrument der Stadterneuerung

gesparte Betriebskosten zügig refinanziert werden können. Zugleich kann eine solche umweltbewußte und ressourcenschonende Beleuchtung des öffentlichen Raums auch als positives Element im Rahmen eines zukunftsfähigen Leitbilds und eines darauf aufbauenden Standortmarketings genutzt werden.

Neuere Formen von Leuchtmitteln wie LED werden in wesentlich größerem Umfang vor allem von Einzelhändlern und Dienstleistern für Werbung und Schaufensterbeleuchtungen eingesetzt. Die Wirkung dieser Lichtquellen in die öffentlichen Räume ist bisher kaum in die Erstellung von Lichtplanungen eingeflossen. Hier besteht für die Zukunft ein erheblicher Steuerungsbedarf, um eine abgestimmte Gestaltung der privaten Schaufensterbeleuchtungen und Werbeinstallationen im Interesse eines hochwertigen nächtlichen Erscheinungsbilds von Standorten herbeizuführen. Der Umgang mit Licht und Leuchtreklame sollte vor diesem Hintergrund zukünftig auch in kommunalen Werbe- und Gestaltungssatzungen eine zentralere Rolle spielen.

Einzelhändler und Dienstleister  
als Vorreiter bei der Nutzung  
neuer Leuchtmittel

## 2.3 Ziele und Effekte des Einsatzes von Licht in der Stadterneuerung

Eine Betrachtung der in diesem Reader dargestellten Praxisbeispiele sowie die vorangestellte Typisierung machen deutlich, dass mit Beleuchtungsinstallationen und -konzepten sehr unterschiedliche Ziele verfolgt werden können. Die Recherchen zu diesem Good Practice Reader lassen insgesamt sechs mit dem Einsatz von Licht durch kommunale Akteure verfolgte Ziele und Interessen erkennen:

Ziele und Interessen, die mit  
Licht und Beleuchtung in der  
Stadtpolitik verfolgt werden

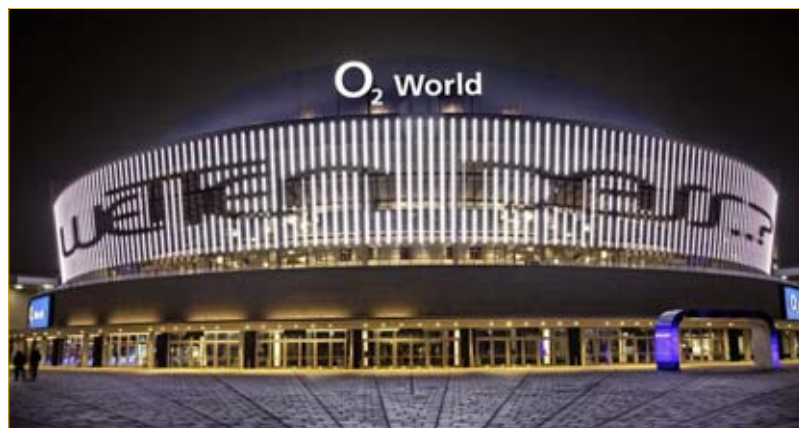
- Verbesserung von Sicherheit und Sicherheitsempfinden durch die Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Rad- und Fußwegen. Die Sicherheit soll dabei vor allem durch Verbesserungen der Beleuchtungsqualität gesteigert werden.
- Verbesserung der Orientierung innerhalb einer Stadt oder Gemeinde durch Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Wegeverbindungen sowie durch die Beleuchtung von Landmarken. Vor allem die Beleuchtung von herausragenden Gebäuden wie Kirchen, Türmen oder Unterführungen als "Eingangstore" in die Stadt erleichtert sowohl Bewohnern als auch Besuchern einer Stadt die Orientierung in den Nachtstunden. Zudem ermöglicht der gezielte Einsatz von Licht die Betonung von bedeutenden Achsen und Wegeverbindungen im Stadtgefüge.
- Der Aspekt einer attraktiven Gestaltung und "Inszenierung" der Stadt wie auch einzelner Teilräume in den Abend- und Nachtstunden und die Schaffung eines hochwertigen Erscheinungsbilds von Straßen und Plätzen mit ihrer angrenzenden Bebauung sind in den vergangenen Jahren zentrale Ziele der kommunalen Beleuchtungs-

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

planung geworden. Die Inszenierung des Stadtraums und der vorhandenen Bebauung soll architektonisch-gestalterische Details des Stadtbilds hervorheben und die Aufenthaltsqualität steigern. Dabei können mithilfe von lichtkünstlerischen Inszenierungen, auch in Form von temporären Lichtkunstinstallationen, neue attraktive Fixpunkte im Stadtgefüge entstehen

- Ein Imagegewinn und die Steigerung der Identifikation mit einer Stadt oder einem Stadtteil sind weitere wichtige Ziele von Lichtkonzepten und -installationen. Dieses Ziel ist in enger Verbindung mit den genannten Zielen in den Bereichen Gestaltung, Inszenierung und Marketing zu sehen. Durch die abgestimmte Beleuchtung von Straßen und Plätzen sowie die Hervorhebung bedeutender Gebäude und architektonisch-gestalterischer Details im nächtlichen Stadtbild wird die Wahrnehmung der Stadt durch Gäste und Einheimische verbessert, was mittel- bis langfristig zu Imagegewinn nach außen und höherer Identifikation mit der eigenen Stadt nach innen führen kann.
- Die Information von Bürgern und Besuchern durch den Einsatz von Licht bildet ein weiteres Ziel, das bisher vor allem Unternehmen in Form von Leuchtreklame nutzen. Jedoch können durch den gezielten Einsatz von Licht Bürger und Besucher einer Stadt auf bestimmte Orte und Geschehnisse aufmerksam gemacht werden. Durch den Einsatz von LEDs wird zudem zukünftig eine enge Verbindung von Beleuchtung, Information und lichtkünstlerischer Gestaltung entstehen
- Umweltschutz und eine größere Energieeffizienz haben aufgrund steigender Energiekosten und des Klimawandels auch bei der öffentlichen Beleuchtung stark an Bedeutung gewonnen. Neue Technologien, vor allem der Einsatz von LEDs, bieten die Chance einer erheblichen Reduktion des Energieverbrauchs sowie der durch Beleuchtung entstehenden Energiekosten. Daneben spielt auch der Schutz der Umwelt, zum Beispiel durch die Schaffung von unbeleuchteten Rückzugsräumen für die Tierwelt und die Reduktion der Lichtverschmutzung, zunehmend eine wichtige Rolle innerhalb der Lichtplanung

O2-World Berlin:  
Einsatz von LED zur Information  
und als Gestaltungselement



# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Künstliches Licht kann materielle Strukturen verwandeln und aufwerten, kann Räume definieren oder verdecken. Insgesamt kann so die Lesbarkeit der räumlichen, historischen und sozialen Zusammenhänge der Stadt, ihrer Netze und Quartiere mit künstlichem Licht gezielter herausgearbeitet werden als Tageslicht es in einer heterogenen und vielschichtigen Bebauung je könnte. Lichtgestaltung ist ein Mittel der Stadtgestaltung, das behutsam und mit Gewinn für die Stadt und ihre Bewohner ausgebaut werden kann [vgl. website Lichtgestaltung NRW].

Potenziale von Licht und Beleuchtung für Stadtgestaltung und Standortmarketing

Die Auswertung der Beispiele Guter Praxis zeigt, dass die verfolgten Ziele und die erreichten Wirkungen sich bei den unterschiedlichen Maßnahmen und Konzepten vielfach überlagern und in verschiedenen Kombinationen auftreten können. Grundsätzlich wird deutlich, dass die Masterpläne Licht und Lichtkonzepte als planerische Grundlagen primär auf das Ziel einer gestalterischen Aufwertung und den damit verbundenen Effekt einer Verbesserung von Image und Wahrnehmung der Stadt ausgerichtet sind. Die Beleuchtung von Landmarken und bedeutenden Bauwerken sowie die Errichtung lichtkünstlerischer Installationen verfolgt zumeist ebenfalls in erster Linie gestalterische Zielsetzungen, teilweise leisten sie auch einen Beitrag zur besseren Orientierung.

Bei der Beleuchtung von Straßenräumen, Unterführungen und Plätzen, das heißt des öffentlichen Stadtraums, steht vielfach die Verbesserung der Sicherheit und des Sicherheitsempfindens der Nutzer im Mittelpunkt der Planungen. Daneben zielt die Modernisierung der Beleuchtung des öffentlichen Raums häufig auch auf eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch eine gestalterische Aufwertung sowie eine verbesserte Nutzbarkeit der jeweiligen Räume ab.

## 2.4 Lichtkonzepte und Masterpläne Licht als planerische Grundlagen

Als zielführende Grundlage für eine planvolle Entwicklung der Lichtgestaltung in unseren Städten und Gemeinden haben sich Lichtkonzepte und Masterpläne Licht etabliert. Diese informellen Planungen dienen der Steuerung der Beleuchtungssituation im öffentlichen Raum wie auch des gesamten Stadtbildes mit den prägenden öffentlichen und privaten Immobilien. Masterpläne Licht und Lichtkonzepte dienen somit vor allem als unterstützende Rahmenplanungen zur langfristigen Entstehung eines abgestimmten nächtlichen Erscheinungsbildes der Stadt oder von Teilräumen der Stadt.

Lichtkonzepte und Masterpläne Licht als Grundlage und konzeptioneller Rahmen für attraktive Stadtgestaltung durch Licht

Vor diesem Hintergrund stellen solche Masterpläne und Lichtkonzepte die verschiedenen Lichtzonen und Funktionsbereiche übersichtlich dar:

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Sie definieren dabei die Richtlinien für die Beleuchtung einer Stadt und ihrer Teilräume, berücksichtigen lokale Besonderheiten und verbinden unterschiedliche Lichtthemen. Darüber hinaus sind in solchen Masterplänen, neben den gestalterischen Vorgaben, zumeist auch Aussagen zu wirtschaftlichen und technischen Aspekten enthalten.

Aufgrund der steigenden Komplexität von Lichtkonzepten und Masterplänen Licht setzen Stadtplanungsämter, Tiefbauämter oder Stadtwerke als Auftraggeber solcher Planungen vermehrt auf Lichtdesigner oder Lichtplaner, die mit ihrer Erfahrung die Komplexität der lichttechnischen und gestalterischen Anforderungen kennen und sie für den jeweiligen Bezugsraum zu einer gesamtheitlichen Beleuchtungslösung entwickeln können.

Aspekte und Themen  
der vorbereitenden Planung

Vor der Ausarbeitung eines Masterplans Licht oder eines Lichtkonzeptes sind grundlegende Aspekte und Themen zu analysieren und bei der folgenden Planung zu berücksichtigen:

- Differenzierte Bestandsanalyse als Grundlage zur Konzeptentwicklung
- Klärung von Umsetzbarkeit und Finanzierung
- Planung einer Konzeptumsetzung in Stufen
- Entwicklung eines Licht- und Gestaltungsansatzes
- Prüfung und Planung der Wirtschaftlichkeit von Beleuchtungsanlagen [vgl. website Licht a].

Diese Grundlagen werden vielfach von den zuständigen kommunalen Ämtern im Vorfeld der Beauftragung professioneller Lichtplaner erarbeitet und bereitgestellt. Vor allem die Prüfung und Planung der Umsetzbarkeit und Finanzierung eines Masterplans Licht und die Definition eines Handlungsansatzes und Zielsystems für die Lichtgestaltung bedürfen einer Bearbeitung durch kommunale Verwaltung und einer Entscheidungsfindung und Beschlussfassung durch lokale Politik.

## 2.5 Inszenierende Beleuchtung privater Immobilien und Aktivierung von Eigentümern

Aktive Einbindung privater  
Akteure in Planung, Umsetzung  
und Finanzierung

Während Lichtkonzepte und Masterpläne Licht als informelle Rahmenplanungen von den Kommunen erarbeitet werden, erfordert ihre Umsetzung in den meisten Fällen auch eine Aktivierung und Überzeugung von privaten Immobilieneigentümern. Um ein abgestimmtes Erscheinungsbild der Stadt während der Abend- und Nachtstunden zu erreichen, ist es gerade in den Stadt- und Stadtteilzentren notwendig, auch private Immobilieneigentümer und gegebenenfalls Nutzer der Immobilien für eine Mitwirkung an der Realisierung von Lichtkonzepten und ihren gestalterischen Zielen und Regelungen zu gewinnen. .

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Zwar profitiert jeder Immobilieneigentümer von einer ansprechenden Inszenierung seines Gebäudes mithilfe von Licht, da eine zeitgemäße Beleuchtung sich positiv auf das Erscheinungsbild des Gesamtstandorts, die Vermietbarkeit der Immobilie und letztendlich auch auf den Immobilienwert auswirken kann. Trotzdem ist eine ansprechende, hochwertige Beleuchtung stets mit Investitionen durch den Eigentümer verbunden. Eine solche Mitwirkungsbereitschaft ist in den meisten Fällen nur schwierig zu erreichen, auch wenn Fördermittel aus den verschiedenen Programmen der gebietsbezogenen Stadterneuerung hier unterstützend eingesetzt und vermarktet werden.

Die Umsetzung von Lichtkonzepten erfordert somit eine gezielte Ansprache der Eigentümer von Immobilien und vielfach auch ihre standortbezogene Organisation, etwa in Form von Standortgemeinschaften. Aufwertungsmaßnahmen und Investitionen der Kommunen in den öffentlichen Raum wirken sich zumeist positiv auf die Investitionsbereitschaft der Eigentümer aus, erzeugt jedoch nicht automatisch Mitwirkungsbereitschaft privater Eigentümer und entsprechende private Folgeinvestitionen. Daher wird die Durchführung solcher kommunaler Maßnahmen in zunehmendem Maße von parallelen und vorab verbindlich vereinbarten Investitionen der Immobilieneigentümer am Standort abhängig gemacht.

In zahlreichen aktuellen Fällen des nordrhein-westfälischen Stadtbbaus zeigt sich, dass vielfach auf Seiten der Händler an einem Standort eine deutlich größere Mitwirkungs- und Mitfinanzierungsbereitschaft als bei den Immobilienbesitzern besteht, da für die Händler positive Effekte einer ansprechenden und attraktiven Beleuchtung wesentlich unmittelbarer und vor allem auch ökonomisch spürbar werden.

Höhere Mitwirkungsbereitschaft bei Händlern und Gastronomen als bei Immobilienbesitzern

Im Vorfeld einer gezielten Beleuchtung privater Gebäude sind verschiedene Rahmenbedingungen zu klären. Dies bezieht sich insbesondere auf die folgenden Aspekte:

Im Vorfeld zu klärende Rahmenbedingungen und Kenngrößen

- Die beabsichtigte gestalterische Aussage zur Architektur sowie zur unmittelbaren Umgebung, die dem Betrachter vermittelt werden soll.
- Hauptblickrichtung[en] beziehungsweise vorwiegende Beobachtungsrichtungen der Passanten.
- Form und architektonische Ausprägung des Objekts, wie Fläche, Rundungen oder Gesimse und ihr Einfluss auf Fluss und Reflexion von Licht.
- Oberflächenbeschaffenheit – also Struktur, Farbe etc. – in ihrem Einfluss auf die Reflexion von Licht.
- Der Charakter und die Struktur der baulichen Umgebung.

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

- Eventuell notwendige Vorkehrungen, beispielsweise zur Vermeidung einer Blendung von Verkehrsteilnehmern durch Beleuchtungsinstallationen.
- Gegebenfalls erforderliche Maßnahmen, um störende Lichtimmissionen zu mindern – gerade in zentralen Räumen, die parallel als Wohnorte genutzt werden.
- Wege, um den Einfluss auf den Charakter benachbarter Gebäude zu planen und zu steuern [vgl. website Licht a].

Aktive Beratung von Händlern und Eigentümern zur Vermeidung von Fehlentwicklungen

Durch Eigentümerberatungen zum Thema Beleuchtung kann die Kommune Immobilieneigentümer und Händler bei der Klärung dieser und weiterer Fragen aktiv unterstützen und dazu beitragen, Fehlentwicklungen und negative Wirkungen zu vermeiden.

Für die Fassadenbeleuchtung, gerade bei historischen Gebäuden, gibt es dabei eine Vielzahl von Möglichkeiten, Aufmerksamkeit für die Fassadengestaltung zu erzeugen. Ausschlaggebend hierfür ist die gewünschte Lichtwirkung. Eine flächige Ausleuchtung der Gebäudeoberfläche lässt sich erreichen, indem in großer Entfernung, beispielsweise auf einem gegenüberliegenden Gebäude oder auf einem hohen Mast, Scheinwerfer oder Fluter installiert werden. Details wie Simse oder Stuckaturen lassen sich am besten mit gebäudenah befestigten Leuchten herausarbeiten. Bodeneinbauleuchten oder Scheinwerfer mit engstrahlendem Ausstrahlungswinkel ermöglichen eine Beschränkung auf besondere Details der Fassade und halten zugleich die Umgebung dunkel. Ebenso kann die Beleuchtung aus dem Innenraum eines Bauwerks zur Inszenierung beitragen, um Fenster oder Arkadenbögen zu betonen. Aber erst die Kombination gebäudenaher und distanzierter Beleuchtung führt in der Regel zum lebendigen Licht-und-Schatten-Spiel [vgl. website Licht a].

## 2.6 Lichtinstallationen im öffentlichen Raum

Große Gestaltungsspielräume bei Beleuchtung und Lichtgestaltung im öffentlichen Raum

Anders als bei der inszenierenden Beleuchtung privater Immobilien bietet die Installation von Beleuchtung im öffentlichen Raum den kommunalen Akteuren vielfältige Möglichkeiten, das Erscheinungsbild von Straßen und Plätzen durch öffentliche Maßnahmen unmittelbar zu verändern und aufzuwerten.

Die Umsetzung eines Beleuchtungskonzepts auf einem Platz oder in einer Straße kann wichtige Impulse für die Entwicklung des Standortes, auch im Hinblick auf Folgeinvestitionen privater Akteure, auslösen. Dabei ist jedoch stets zu beachten, dass sich die Lichtgestaltung des einzelnen Platzes oder der einzelnen Straße in das gesamtstädtische Lichtkonzept bzw. die umgebende Beleuchtungssituation einfügt.

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Insbesondere für die inszenierende Beleuchtung öffentlicher Plätze bieten sich unterschiedliche Beleuchtungsoptionen an. Aufgrund der hier vielfach ansässigen Restaurants, Bars, Kinos oder Geschäfte halten sich sowohl Bewohner einer Stadt als auch Besucher hier gern zum Verweilen und Entspannen auf. Daher soll die Beleuchtung von Plätzen in den meisten Fällen nicht nur Sicherheit und Orientierung schaffen, sondern vor allem als Gestaltungselement eine einladende und reizvolle Atmosphäre schaffen.

Angestrahlte Fassaden bilden als reflektierende Flächen eine hervorragende Kulisse, designorientierte Leuchten können die Architektur betonen und das Akzentuieren eines Brunnens oder Denkmals rundet den ansprechenden Gesamteindruck ab. In Abhängigkeit von Platzfunktion und der angestrebten Nutzung in den Abendstunden bieten sich beispielsweise folgende Konzepte zur Beleuchtung öffentlicher Plätze an:

- **Lichtteppiche:** Der Platz wird gleichmäßig durch am Rand platzierte Leuchten aufgeleuchtet. Aufgrund der Lichtpunkthöhe außerhalb des Gesichtsfelds der Passanten werden diese nicht geblendet. Die Fassaden werden nur durch Streulicht angestrahlt. Damit präsentiert sich die Fläche in ihrer Gesamtheit ohne spezifischen Blickfang.
- **Lichtzonen:** Eine weitergehende Gestaltung und Inszenierung lässt sich dadurch erzeugen, dass viele zonal zusammengefasste niedrige Lichtpunkte dem Platz eine Struktur verleihen und ihn gliedern. Diese hellen Zonen üben Anziehungskraft auf Passanten aus und führen insgesamt zu einer stärkeren Frequentierung des Platzes. In diesem Fall bleiben die Fassaden der umgebenden Gebäude aufgrund der Lichtpunkthöhe im oberen Teil dunkel und treten zurück.
- **Lichtinseln:** Der Platz selbst erhält bei dieser Variante nur eine untergeordnete Bedeutung, er wird nur durch einzelne Lichtpunkte beleuchtet. Als „Hauptakteure“ gelten die Fassaden der Bauten am Rande des Platzes, die durch eine gezielte Anstrahlung inszeniert werden. Dadurch lassen sich unter anderem die architektonischen Elemente an den Gebäudefronten detailliert herausarbeiten und zur Realisierung der angestrebten Gestaltung und Inszenierung nutzen. [vgl. website Licht a].

Eine solche inszenierende Beleuchtung öffentlicher Plätze kann auch den Gesamtstandort aufwerten. Dies gilt insbesondere für zentrale Plätze mit angrenzenden Nutzungen des Einzelhandels und der Gastronomie. Eine hohe Aufenthaltsqualität eines öffentlichen Platzes hält die Kunden am Standort und kann somit die Kundenfrequenzen und die wirtschaftliche Entwicklung der ansässigen Geschäfte positiv beeinflussen.

Unterschiedliche Konzepte zur  
Beleuchtung und Lichtgestaltung  
im öffentlichen Raum

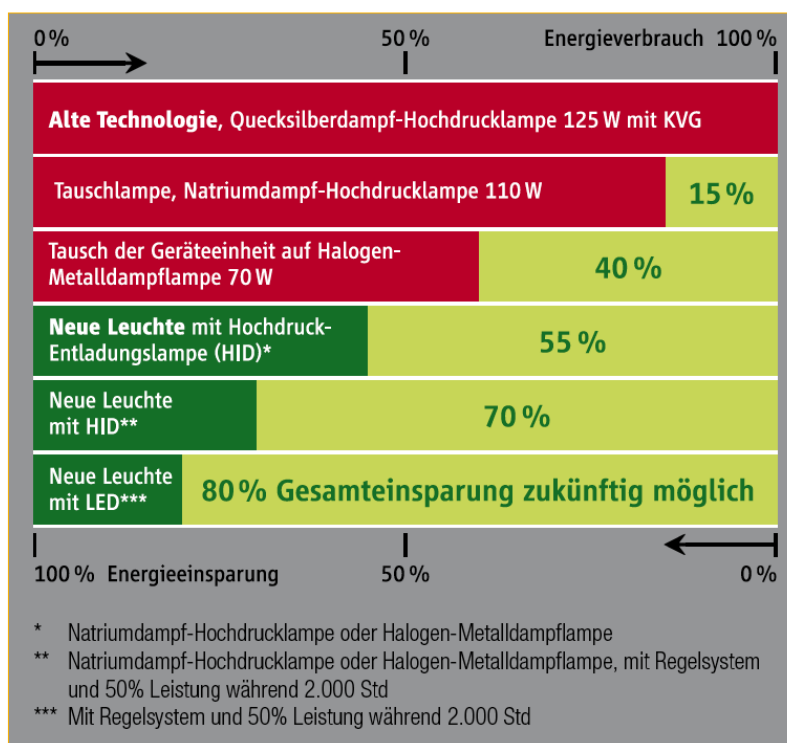
# Licht als Instrument der Stadterneuerung

## 2.7 Energieeffizienz und neue Technologien

Große unausgeschöpfte Einsparpotenziale bei der Beleuchtung des öffentlichen Raums

Neue Lampentechnologien und Leuchten mit optimierter Lichtlenkung bilden die Basis für anspruchsvolle und wirkungsvolle Lichtinszenierungen, die sich zudem durch eine hohe Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Neue Lichtquellen wie Leuchtdioden [LEDs] weisen einen geringeren Energiebedarf und eine wesentlich längere Lebensdauer als konventionelle Lampen auf. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Energie-Energieeinsparpotenziale moderner Beleuchtungstechnik, die sich in Verbindung mit den deutlich niedrigeren Wartungskosten positiv auf die laufenden Betriebskosten für die Beleuchtung auswirken.

Einsparpotenziale unterschiedlicher Generationen von Leuchtmitteln



Quelle:  
licht.de - Fördergemeinschaft Gutes  
Licht [Hg.]: Stadtmarketing mit Licht.  
licht.wissen Heft 16. Frankfurt/M. o.J.

Stromverbrauch für die Beleuchtung öffentlicher Räume in Deutschland entspricht etwa dem Verbrauch von 1 Million Haushalte

In Deutschland werden für die Beleuchtung von Straßen, Plätzen und öffentlichen Orten pro Jahr bis zu 4 Milliarden Kilowattstunden Strom verbraucht. Dies entspricht etwa dem durchschnittlichen Stromverbrauch von einer Million Haushalte [vgl. website Deutscher Städte- und Gemeindebund a]. Im Hinblick auf die hohen Energiekosten und der Forderung der Gesetzgebung nach höherer Energieeffizienz ist es daher wichtig, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um für die Stadtbeleuchtung in Deutschland die eingesetzte Energie intelligenter zu nutzen und damit im Ergebnis kostengünstiger für Städte und Gemeinden zu gestalten.

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Erfahrungen zeigen, dass eine Abschaltung jeder zweiten Straßenleuchte in verkehrsarmen Nachtstunden zwar Kosten und Energie sparen würde, sofern die technischen Voraussetzungen gegeben sind, dass diese Maßnahme aber nicht empfehlenswert ist, da so gefährliche, die Sehaufgaben der Verkehrsteilnehmer erheblich störende Dunkelzonen entstehen könnten. Die notwendige Sicherheit und Orientierung gewährleisten nur Schaltungen, die auch bei geringer Verkehrsdichte – beispielsweise zwischen 23 und 5 Uhr – eine gleichmäßige Ausleuchtung des Straßenraums aufrecht erhalten. Eine Verbrauchsreduzierung ist bei klassischen Lampen daher nur bei zwei oder mehreren Leuchten auf einem Mast oder bei zweilampigen Leuchten möglich, bei denen immer eine Leuchte bzw. Lampe eingeschaltet bleibt, um eine gleichmäßige Ausleuchtung des Straßenraums zu gewährleisten [vgl. website Licht b].

Temporäre Absenkung von Beleuchtungsintensität erfordert sehr sorgfältige Planung

Ein Lösung bieten auch hier die neuen Technologien, da sich die Beleuchtungsstärke von LEDs stufenlos dimmen und automatisch an die jeweilige Verkehrssituation anpassen lässt.

## 2.8 Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von LED

Solche innovativen Lichtsysteme sind aber nicht nur ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Sie schaffen mit besserer Lichtqualität zudem gute Sehbedingungen, sorgen für mehr Sicherheit im öffentlichen Raum und erhöhen die Attraktivität der Städte und Gemeinden. LEDs gelten gegenwärtig als die Beleuchtungslösung der Zukunft mit einer ständig steigenden Zahl an Anwendungsmöglichkeiten. Sie sind in hohem Maße anpassbar, so dass Lichtplaner und -designer nicht mehr an die statische Beleuchtung der Vergangenheit gebunden sind. Stattdessen können sie flexible Stimmungen erzeugen, die sich beispielsweise mit dem Wetter oder der Jahreszeit ändern und an Feiertagen ein besonders festliches Farbenspiel verbreiten.

Deutlich erhöhte und verbesserte Gestaltungsmöglichkeiten durch den Einsatz von LED

Dennoch liegt die Wechselrate zu energieeffizientem Licht bei der Straßenbeleuchtung derzeit bei lediglich drei Prozent. Diese Quote müsste im Sinne dringend notwendiger Kosteneinsparungen für die kommunalen Haushalte und auch im Sinne eines ebenso notwendigen aktiven Klimaschutzes deutlich gesteigert werden. Etwa ein Drittel aller Straßen wird immer noch mit den zwar billigen, aber unwirtschaftlichen Quecksilberdampflampen, einer Technologie aus den 1960er Jahren, beleuchtet. Diese veralteten Lampen verbrauchen doppelt so viel Strom wie nötig und sind damit neben ihrer Umweltschädlichkeit auch eine erhebliche finanzielle Belastung für Städte und Gemeinden. Viele Kommunen scheuen aber offensichtlich wegen der anfallenden Umrüstkosten der Anlagen die nötigen Investitionen [vgl. website Deutscher Städte- und Gemeindebund b].

Wechsel zu energieeffizienter Beleuchtung in der Fläche überfordert die Mehrzahl der Kommunen

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Amortisation neuer Beleuchtungssysteme nach rund 10 Jahren bei 30-jähriger Lebensdauer

Die für diesen Good Practice Reader ausgewerteten Beispiele zeigen, dass die Amortisationszeiträume für die Umrüstung auf neue LED-Leuchten gegenwärtig noch bei rund zehn Jahren liegen. Obwohl die Lebenserwartung dieser neuen Beleuchtungssysteme voraussichtlich bei mehr als 30 Jahren liegt, überfordern die für eine Umrüstung in der Fläche notwendigen Investitionen die Mehrzahl der Kommunen und entsprechende Stufenpläne für eine sukzessive Umstellung konnten ebenfalls kaum recherchiert werden.

## 2.9 Formelle und informelle Instrumente

Bei der Lichtplanung handelt es sich um eine informelle Planung, die Teil der Stadtgestaltung ist. Ein Lichtkonzept oder ein Masterplan Licht definieren zunächst auf der Ebene des Stadtteils oder der Gesamtstadt Leitlinien und Zielvorstellungen für die Entwicklung der Beleuchtung. Diese fließen in die Planung der verschiedenen Maßnahmen, unter anderem auch der Maßnahmen der gebietsbezogenen Stadterneuerung, ein und schlagen sich in ausdifferenzierter Form in den konkreten Planungen zur Gestaltung des öffentlichen Raums nieder.

Differenzierte Gestaltungssatzungen als Instrument zur Steuerung und Schaffung von Verbindlichkeit

Eine verbindliche Möglichkeit zur Durchsetzung der Lichtkonzepte in einem räumlich klar abgegrenzten Bereich bietet sich den Kommunen mit dem Instrument der Werbe- und Gestaltungssatzungen, die bisher vor allem zur Sicherung eines qualitativollen Erscheinungsbildes von Innenstädten und Nebenzentren eingesetzt wurden.

Aufgrund des dargestellten Bedeutungsgewinns einer abgestimmten Beleuchtung und deren Auswirkungen auf das nächtliche Erscheinungsbild einer Stadt oder eines Stadtteils gilt es dieses Instrument zukünftig verstärkt zur verbindlichen Festsetzung von Gestaltungsvorgaben im Umgang mit Beleuchtung zu nutzen.

Zugleich bleibt jedoch festzuhalten, dass sich nicht jeder Teilaspekt abschließend in einer Lichtgestaltungssatzung oder einer anderen Bauvorschrift regeln lässt. Daher empfiehlt es sich bei einer angestrebten Aufwertung der Nachtgestalt durch Lichtplanung, möglichst alle Beteiligten, wie die Immobilieneigentümer und Gewerbetreibenden, frühzeitig in die Planung einzubeziehen.

Eine intensive Kommunikation erhöht nicht nur die generelle Akzeptanz einer Lichtgestaltung, sondern stellt auch die Voraussetzung für Absprachen mit den Eigentümern und Nutzern der zu beleuchtenden Immobilien dar.

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

## 2.10 Förderrechtliche Aspekte

Maßnahmen zur Aufwertung und Profilierung von Standorten nehmen in den Maßnahmen des Programms Stadtumbau West und in noch stärkerem Maße in den Maßnahmen des Programms "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" einen immer größeren Raum ein. Im Vordergrund steht hier das Interesse, Zentren, Nebenzentren, Plätze und andere öffentliche Räume, die im Zuge der wirtschaftlichen und demographischen Veränderungsprozesse an Attraktivität und Nutzungsintensität verloren haben, wieder mit neuem Leben und neuer Attraktivität zu versehen. Dabei wird der Gestaltung mit Licht – als permanente Aufwertung und Inszenierung von Räumen oder als temporäre Aktion [Weihnachtsbeleuchtung etc.] – eine wichtige Rolle eingeräumt.

Die Entwicklung von Lichtkonzepten zur Inwertsetzung von öffentlichen Räumen und zur Inszenierung von Gebäuden und Plätzen ist dabei ein wichtiger erster Schritt, dem in den meisten Fällen Bemühungen der Kommunen folgen, an der Realisierung der Maßnahmen insbesondere an deren Finanzierung - auch private Akteure zu beteiligen, die ebenfalls ein Interesse an einer Aufwertung des Standorts haben. In der aktuellen Praxis des nordrhein-westfälischen Stadtumbaus lassen sich dabei verschiedene Kooperationsformen erkennen.

Auf der einen Seite finden sich Fälle, in denen lediglich die Mitfinanzierung einer einzelnen Beleuchtungsaktion erforderlich ist, ohne dass daraus ein längerfristiges Engagement privater Akteure für den Standort entstehen soll. In diesen Fällen führen die Kommunen die Maßnahmen in Eigenregie als kommunale Maßnahmen mit Förderung aus dem jeweiligen Bund-Länder-Programm durch und motivieren private Akteure, durch zweckgebundene Spenden den kommunalen Eigenanteil zu übernehmen.

Hoher und wachsender Stellenwert von Licht und Beleuchtung in den Maßnahmen des Stadtumbaus und des Programms "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren"

Kofinanzierung privater Akteure durch zweckgebundene Spenden als einfachste Form



Aufwertung und Inszenierung eines Verkehrsknotenpunktes: Der Düsseldorfer Stresemannplatz mit Yucca-Inseln

# Licht als Instrument der Stadterneuerung

Eine solche Finanzierung des kommunalen Eigenanteils durch zweckgebundene Spenden ist nach den nordrhein-westfälischen Förderrichtlinien bis zu einem Umfang möglich, der garantiert, dass bei der Kommune ein Eigenanteil von mindestens 10% an den förderfähigen Kosten der Gesamtmaßnahme verbleibt. Da dieser Mittelwert – berechnet über die Gesamtmaßnahme – von den Kommunen in der Regel weit überschritten wird, ist es möglich, dass Dritte an einzelnen Teilmaßnahmen den gesamten kommunalen Eigenanteil übernehmen.

Dieses Verfahren wenden verschiedene Kommunen auch als Übergangsmodell an, wenn etwa in einem frühen Stadium der Umsetzung noch keine organisierte und hinreichend verlässliche Gruppierung aus Immobilienbesitzern oder Händlern existiert, an die Fördermittel im Rahmen eines Verfügungsfonds weitergeleitet werden könnten.

Die Einrichtung eines Verfügungsfonds zur Förderung von längerfristigem Engagement durch private Akteure

Ein solcher Verfügungsfonds ist ansonsten das gebräuchlichste Instrument, um im Handlungsfeld der Standortaufwertung Förderung zur Einwerbung von Beiträgen privater Akteure zu nutzen. Die Förderrichtlinien sehen dazu vor, dass zur Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche, die durch Funktionsverluste – insbesondere gewerblichen Leerstand – bedroht oder betroffen sind, ein gemeindlicher Fonds eingerichtet werden kann, dessen Mittel ein lokales Gremium ausreicht und dessen Kosten zu 50% auf Mitteln der Städtebauförderung von Bund, Land und Gemeinde finanziert werden. Voraussetzung für eine solche Förderung ist jedoch, dass 50% der Mittel von der Wirtschaft, von Immobilien- und Standortgemeinschaften, von Privaten und/oder aus zusätzlichen Mitteln der Gemeinde in den Fonds eingestellt werden.

Planung wie auch Realisierung von Beleuchtungskonzepten sind förderfähig

Im Hinblick auf Licht- und Beleuchtungskonzepte sind im Rahmen solcher Fonds die Konzeptentwicklung als investitionsvorbereitende Maßnahmen und deren Realisierung als Investitionen nach der genannten Regelung förderfähig. Dazu sollte als Grundlage eine kommunale Richtlinie entwickelt und verabschiedet und ein Gremium eingesetzt werden, das kooperativ über die Vergabe der Mittel entscheidet.

Die Praxis zeigt, dass der Weg der gesetzlichen ISG, wie sie in Nordrhein-Westfalen mittlerweile möglich ist, in der Regel gescheut wird, da hier zu hohe juristische Hürden durch Widersprüche etc. befürchtet werden. In der Praxis sind es vielmehr informelle Standortgemeinschaften, die in diesem Handlungsfeld Partner und Kofinanzierer der Kommunen werden.

Obwohl die Kommune bei einer solchen Weiterleitung von Fördermitteln an Dritte immer auf die Verlässlichkeit des jeweiligen Partners achten sollte, da sie selbst ja als Fördermittelempfänger für die Einhaltung der Zweckbindung haftbar bleibt, ist dazu eine besondere Rechtsform auf Seiten der privaten Partner nicht erforderlich.

Kapitel 2  
Projektbeispiele

# Projektbeispiele

## Lichtkonzepte und Masterpläne Licht

### Seite 34

Lichtmasterplan Düsseldorf

Steuerung der Beleuchtung durch Erarbeitung eines Lichtmasterplans und rechtlich verbindliche Festsetzung der Planungen in einer Gestaltungssatzung



### Seite 36

Plan Lumière Zürich

Erarbeitung eines Konzepts zur Aufwertung des nächtlichen Stadtbilds und finanzielle Förderung der Umsetzung von Beleuchtungsmaßnahmen



### Seite 38

Lichtmasterplan Ettlingen

Erarbeitung eines Lichtmasterplans auf Grundlage umfangreicher planerischer Vorleistungen der Kommune sowie verschiedener öffentlicher und privater Akteure



### Seite 40

Lichtkonzept Wiesbaden

Erarbeitung eines Lichtkonzeptes als Grundlage für die Entwicklung eines unverwechselbaren und hochwertigen, nächtlichen Erscheinungsbilds der Landeshauptstadt Wiesbaden



### Seite 42

Lichtkonzept Stadtumbau Spreeufer

Illumination und Inszenierung des Stadtumbaugebiets als Maßnahme zur Förderung eines angestrebten Image- und Nutzungswandels



## Landmarken und Bauwerke



Speicherstadt Hamburg

Attraktivierung und Hervorhebung des städtebaulich-architektonischen Ensembles der Hamburger Speicherstadt durch eine inszenierende Beleuchtung

### Seite 46



Schweriner Schloss

Planungswettbewerb zur Lichtinszenierung des Schweriner Schlosses als Maßnahme zur nachhaltigen Steigerung des Bekanntheitsgrads und zur Verbesserung der Wahrnehmung

### Seite 48



Wuppertaler Schwebebahn

Inszenierende Beleuchtung des bekanntesten Wahrzeichens zur Verbesserung von Image und nächtlichem Erscheinungsbild Wuppertals

### Seite 50



Hochhausbeleuchtung Frankfurter Bankenviertel

Erarbeitung eines Konzeptes zur abgestimmten Beleuchtung des Bankenviertels sowie einzelner Hochhäuser in Frankfurt am Main

### Seite 52



Illumination Epiphaniaskirche Bochum

Inszenierung der Autobahnkirche als Landmarke durch eine lichtkünstlerische Gestaltung des unter Denkmalschutz stehenden Kirchengebäudes

### Seite 54

## Stadträume und Unterführungen

### Seite 58

KunstLichtTore Bochum

Schaffung attraktiver Eingangssituationen in die Innenstadt durch licht-künstlerische Gestaltung von Eisenbahnunterführungen



### Seite 60

Worringer Platz Düsseldorf

Umgestaltung eines öffentlichen, von Verkehrsnutzungen stark geprägten Platzes und Steigerung der Aufenthaltsqualität mithilfe innovativer Beleuchtung



### Seite 62

Neuköllner Tor Berlin

Ortsbezogene, künstlerische Illumination einer Unterführung zur Schaffung einer Eingangssituation und Verbesserung des Sicherheitsempfindens



### Seite 64

LED-Beleuchtung Nordbahntrasse Wuppertal

Tier- und umweltgerechte Beleuchtung und Inszenierung eines kombinierten Fuß- und Radwegs auf einer ehemaligen Bahntrasse



## Lichtkunst und Gestaltung



Lichtkreise[1] Bergkamen

Schaffung von Stadteingangssituationen und Herausbildung einer neuen Identität durch die Errichtung von Lichtkunstwerken

Seite 68



NordLichter Dortmund

Verbesserung der Wahrnehmung und des Images eines benachteiligten Stadtteils durch künstlerisch gestaltete Fassadenbeleuchtungen

Seite 70



LichtRouten Lüdenscheid

Standortprofilierung als Stadt des Lichts durch Nutzung endogener Potenziale und Durchführung einer temporären Lichtkunstausstellung

Seite 72



Geleucht Moers

Entwicklung einer historische Bezüge aufgreifenden, lichtkünstlerisch inszenierten Landmarke auf Basis von bürgerschaftlichem Engagement

Seite 74



Bühne IMPULS im Bochumer Bermuda3Eck

Entwicklung einer historische Bezüge aufgreifenden, lichtkünstlerisch inszenierten Landmarke auf Basis von bürgerschaftlichem Engagement

Seite 76

# Projektbeispiele

## Energieeffizienz und Umweltschutz

### Seite 80

dial4light

Installation eines Systems zur bedarfsbezogenen Aktivierung der öffentlichen Straßenbeleuchtung als Maßnahme zur Kostenreduktion und Energieeinsparung



### Seite 82

Energieeffiziente Beleuchtung Nierstein

Flächendeckende Realisierung einer energieeffizienten Beleuchtung im Rahmen der Umsetzung eines ganzheitlichen Beleuchtungskonzepts



### Seite 84

LED-Straßenbeleuchtung Kieselbronn

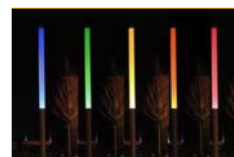
Abschluss eines Dienstleistungsvertrags ermöglicht die Modernisierung der kommunalen Straßenbeleuchtung und den Einsatz von LED-Lampen



### Seite 86

Energieeffiziente LED-Beleuchtung Norden-Norddeich

Einsatz von LED-Leuchten für eine bedarfsorientierte Straßenbeleuchtung sowie als Orientierungshilfe und zur Information von Touristen



Lichtkonzepte und Masterpläne Licht

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht



Stadt:  
Düsseldorf

Einwohner:  
586.000

Standorttyp:  
Innenstadt | Gesamtstadt

Beleuchtungstyp:  
Gesamtkonzept

Zeitraum:  
2003 - 2009

## Lichtmasterplan Düsseldorf

Steuerung der Beleuchtung durch Erarbeitung eines Lichtmasterplans und rechtlich verbindliche Festsetzung in einer Gestaltungssatzung

### Kontext:

In Düsseldorf wurde die erste öffentliche Straßenbeleuchtung bereits um das Jahr 1700 eingeführt. Seither findet das Thema der nächtlichen Beleuchtung der Stadt, vor allem im Hinblick auf die Wirkung des Stadtbilds nach Einbruch der Dunkelheit, zunehmend Beachtung. Im Jahr 2003 hat die Stadt Düsseldorf im Rahmen der Initiative PLATZDA! die Arbeitsgemeinschaft "licht | raum | stadt planung" mit der Erarbeitung eines Lichtmasterplans beauftragt, um die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes in den Nachtstunden zu erhöhen.

### Projektbeschreibung:

Der erarbeitete Lichtmasterplan umfasst, neben einer detaillierten Analyse der bestehenden Illuminationen, einen komplexen Katalog von möglichen Maßnahmen für die Lichtgestaltung und die Optimierung des Lichts in den innerstädtischen Stadtteilen Düsseldorfs. Der Masterplan gliedert sich anhand der folgenden Leitthemen: Stadteingänge und Verkehrsachsen, Silhouette und Panorama, Hochhäuser und Landmarken, Stadträume und Plätze, Lichtqualität und Ambiente, Architektur und Baukunst sowie Kunstorte und Lichtorte.



Der Lichtmasterplan vereint ästhetische und stadtplanerische Ziele. Neben den Wert erhaltenden und Sicherheit gebenden Maßnahmen, sollen die Rheinbrücken und die ringförmig um die Stadt liegenden Bahnunterführungen als Stadteingänge und Verkehrsachsen mit Licht klar inszeniert werden. Die Lichtkonzeption soll somit zu einer nachhaltigen Stärkung der Stadtidentität beitragen. Zudem verfolgt der Lichtmasterplan das Ziel einer abgestimmten Entwicklung der vorhandenen Beleuchtung zur Verbesserung von Gestaltung, Verkehrssicherheit, Kriminalprävention und Wirtschaftlichkeit. Daneben kommt auch dem Umweltschutz eine zentrale Rolle zu, so wurden Tabuzonen für die nächtliche Beleuchtung der Frei- und Grünflächen sowie die Verwendung von umweltfreundlichen Leuchtmitteln festgelegt.

Als eine der ersten Städte in Deutschland hat Düsseldorf mit Hilfe einer Gestaltungssatzung zum Umgang mit gestalterischem Licht die Rahmenbedingungen für die zukünftigen Entwicklungen der Beleuchtung in der Stadt verbindlich festgelegt. So untersagt die Satzung den Einsatz von dynamischem und farbigem Licht, um das Stadtbild mit tageslichtähnlichen Lichtszenen nicht zu verfremden. Lichtkünstlerische Projekte sind von dieser Regelung ausgenommen. Ein Prioritätenkatalog beschreibt die prozesshafte Umsetzung der vorgeschlagenen Maß-

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht

nahmen der Lichtgestaltung und eine Haushaltstelle zur Finanzierung der Projekte wurde in der Stadtverwaltung eingerichtet. Die Projekte zur Optimierung der öffentlichen Beleuchtung werden vom Amt für Verkehrsmanagement in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Düsseldorf umgesetzt. Auch Vereine und Initiativen unterstützen Lichtprojekte und gewährleisten so deren Realisierung. Viele der geplanten Gebäude- und Objektanstrahlungen sind entweder durch den städtischen Haushalt oder über städtebauliche Verträge gesichert.

Da es bei der Beleuchtung auch um das Bild der Stadt insgesamt geht, wurde ein Lichtmasterplan 2 entwickelt, der sich - ergänzend zur Betrachtung der Innenstadt im ersten Lichtmasterplan - mit der Beleuchtung im gesamten Stadtgebiet auseinandersetzt. Gerade die äußeren Stadtteile bieten architektonische und geschichtliche Besonderheiten, die zukünftig auch das Erscheinungsbild der Stadt bei Nacht verstärkt prägen sollen. Aufgrund der Wirkung von Licht in einem begrenzten Umfeld und aus Klimaschutzgründen soll eine stadtweite Illumination jedoch nur pointiert und zentrenorientiert erfolgen.

Akteure:

- Stadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt und Amt für Verkehrsmanagement
- Arbeitsgemeinschaft licht | raum | stadt planung
- Investoren, Immobilieneigentümer, Initiativen

Maßnahmen:

- Erarbeitung eines Lichtmasterplans für die Innenstadt
- Umsetzung erster Beleuchtungsmaßnahmen
- Verbindliche Festsetzung von Gestaltungsvorgaben in einer Gestaltungssatzung Licht
- Erarbeitung eines Lichtmasterplans 2 für das gesamte Stadtgebiet

Innovation:

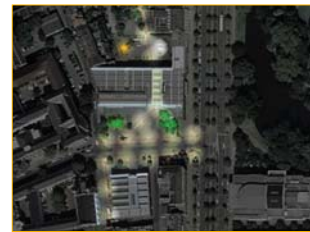
Mit der Erarbeitung eines Lichtmasterplans hat die Stadt Düsseldorf die Entwicklung der Illumination und des nächtlichen Erscheinungsbilds der Stadt frühzeitig und aktiv gesteuert. Darüber hinaus konnte durch den Erlass einer Gestaltungssatzung eine rechtliche Verbindlichkeit der Festsetzungen des Lichtmasterplans erreicht werden.

Fazit:

Punktuell lässt sich bereits die Umsetzung der Planungen im Stadtgebiet beobachten. So wurden zum Beispiel die Unterführung an der Erkrather Straße, das Theatrumuseum, das Franziskanerkloster sowie verschiedene neue gestaltete Plätze und Straßenzüge in den vergangenen Jahren illuminiert und in Szene gesetzt.

Ziele:

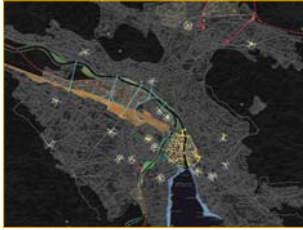
- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Landeshauptstadt Düsseldorf  
Stadtplanungsamt  
Brinckmannstraße 5  
40200 Düsseldorf  
Tel.: 0211-89-96919  
Fax: 0211-89-36919  
[www.duesseldorf.de](http://www.duesseldorf.de)

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht



Stadt:  
Zürich [CH]

Einwohner:  
383.000

Standorttyp:  
Gesamtstadt

Beleuchtungstyp:  
Gesamtkonzept

Zeitraum:  
1999 - 2006

## Plan Lumière Zürich

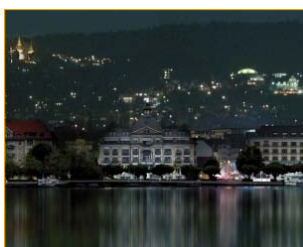
Erarbeitung eines Konzepts zur Aufwertung des nächtlichen Stadtbilds und finanzielle Förderung der schrittweisen Umsetzung von Beleuchtungsmaßnahmen

Kontext:

Im Jahr 1999 besuchten Züricher Gemeinderatskommissionen die französische Stadt Lyon, die als eine der ersten europäischen Städte in die Schaffung eines abgestimmten nächtlichen Erscheinungsbilds investiert hatte. Das Gestaltung und Beleuchtung des öffentlichen Raums in Lyon veranlasste die Gemeinderäte dazu dem Züricher Stadtrat den Auftrag zu erteilen, ein Konzept zur Beleuchtung der Stadt Zürich erarbeiten zu lassen.

Projektbeschreibung:

Im Auftrag des Amts für Städtebau sowie weiterer städtischer Amtsstellen wurde in den Jahren 2002 und 2003 vom Planungsbüro Feddersen & Klostermann in enger Zusammenarbeit mit dem Lichtgestalter Roland Jéol ein Plan Lumière für die Stadt Zürich erarbeitet. Der Stadtrat möchte mit Hilfe eines solchen übergeordneten Plans zur nächtlichen Beleuchtung die Position Zürichs im internationalen Standortwettbewerb verbessern. Der Plan Lumière legt dabei ein besonderes Augenmerk auf die Aufwertung und Gestaltung von öffentlichen Plätzen und Anlagen als bedeutende Elemente der Identität eines Quartiers und der allgemeinen Lebensqualität in der Stadt.



Parallel zur Erarbeitung des Plan Lumière wurden drei Pilotprojekte geplant, um erste Erfahrungen mit Illuminationen zu sammeln. Die Pilotprojekte umfassten die innerstädtischen Brücken sowie die Gebäude und die Umgebung des Stadthausquais, den Bahnhofplatz von Affoltern und verschiedene Brücken in Zürich-West. Sie veranschaulichten den Bürgern der Stadt exemplarisch wie der Plan Lumière zu verstehen ist.

Im Mai 2004 genehmigte der Züricher Stadtrat das im Plan Lumière entwickelte Beleuchtungskonzept. Im Februar 2005 wurden die ersten Projekte in Betrieb genommen und im März 2006 bewilligte der Gemeinderat einen Rahmenkredit von 8 Mio. Franken für weitere Umsetzungen. Der Plan Lumière wird in enger Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Städtebau, dem Elektrizitätswerk, dem Tiefbauamt sowie der Grün Stadt Zürich umgesetzt. Bei der Realisierung der Teilprojekte sind zudem Private, Institutionen und der Kanton wichtige Partner, die eine schnelle Umsetzung der Vielzahl an Maßnahmen unterstützen.

Der Plan Lumière soll der Stadt Zürich ein schillerndes nächtliches Gesicht verleihen und die Einzigartigkeit der Stadt stärken. Mit der Er-

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht

arbeitung eines Plan Lumière als Rahmenplan für die Beleuchtung der Stadt Zürich wurde zudem die Grundlage für zukünftige Maßnahmen zur Verbesserung der Orientierung im Stadtgebiet und des Wohlbefindens sowie des Sicherheitsgefühls der Bevölkerung geschaffen. Der öffentliche Raum soll durch eine abgestimmte Illumination insgesamt eine höhere Aufenthaltsqualität erhalten, öffentliche Einrichtungen sollen zugleich mehr Sorgfalt erfahren.

Die Stadt setzt das Konzept als 10-Jahres-Plan um. Der Plan Lumière wird dabei erst sichtbar und verständlich, wenn die einzelnen Beleuchtungsprojekte in Betrieb genommen sind. Ein inhaltliches, finanzielles und energietechnisches Controlling gewährleistet den Erfolg der Umsetzung und überprüft die verschiedenen Projekte und entwickelt das Gesamtkonzept laufend fort.

Akteure:

- Gemeinderäte der Stadt Zürich
- Stadt Zürich, Amt für Städtebau sowie weitere Ämter
- Planungsbüro Feddersen & Klostermann und Lichtgestalter Roland Jéol
- Privatpersonen, Unternehmen, Institutionen und Kanton Zürich

Maßnahmen:

- Erarbeitung des Plan Lumière durch ein externes Planungsbüro
- Bereitstellung eines Rahmenkredits durch den Gemeinderat für die Umsetzung der Teilmaßnahmen des Plan Lumière
- Sukzessive Umsetzung der Teilmaßnahmen unter Einbindung verschiedener Akteure und Institutionen

Innovation:

Die Erprobung der Illumination des Stadtbilds in drei Pilotprojekten hat frühzeitig die Akzeptanz und Begeisterung der Bevölkerung für den Plan Lumière gesteigert und ein Engagement privater Akteure und Immobilienbesitzer hervorgerufen. Durch die Bereitstellung kommunaler Mittel konnten zudem private Investitionen in die Illumination stadtbildprägender Gebäude angestoßen werden.

Fazit:

Durch die abgestimmte Illumination herausragender Bauwerke und bedeutender Plätze konnte das nächtliche Erscheinungsbild der Stadt an das hochwertige Erscheinungsbild während des Tages angepasst werden. Der Plan Lumière trägt somit auch zur Festigung der Position Zürichs in der internationalen Städtekonzurrenz bei.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Stadt Zürich  
Hochbaudepartement  
Amt für Städtebau  
Lindenhofstrasse 19  
CH - 8021 Zürich  
Tel.: +41-44-412-4254  
[www.stadt-zuerich.ch/  
plan-lumiere](http://www.stadt-zuerich.ch/plan-lumiere)

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht



Stadt:  
Ettlingen

Einwohner:  
38.500

Standorttyp:  
Historische Innenstadt

Beleuchtungstyp:  
Gesamtkonzept

Zeitraum:  
2003 - 2004

## Lichtmasterplan Ettlingen

Erarbeitung eines Lichtmasterplans auf Grundlage umfangreicher Vorleistungen der Kommune sowie verschiedener öffentlicher und privater Akteure

### Kontext:

Die badische Stadt Ettlingen, südlich von Karlsruhe gelegen, arbeitet seit vielen Jahren an der Stärkung ihrer historischen Innenstadt, um einen gut funktionsfähigen, schönen und interessanten Rahmen für verschiedene Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten, Kultur, Einkaufen, Essen und Trinken, Freizeit sowie weitere Dienstleistungen zu schaffen.

### Projektbeschreibung:

Da viele Aktivitäten in der Stadt zunehmend abends und in der Nacht stattfinden und angeregt durch Marketingüberlegungen, hat es sich die Stadt Ettlingen zum Ziel gesetzt, die Aufenthaltsqualität der Stadt in den Abend- und Nachtstunden zu verbessern. Als Grundlage einer schrittweisen, systematischen Aufwertung des abendlichen und nächtlichen Erscheinungsbilds, insbesondere der historischen Altstadt Ettlingens, wurde ein Lichtmasterplan erarbeitet. Ziel des Masterplans ist eine, über die notwendige Funktionsbeleuchtung hinausgehende atmosphärische Beleuchtung der Fußgängerbereiche, prägender Gebäude und bedeutender Plätze im historischen Stadtkern. Mit einer inszenierende Beleuchtung soll die Attraktivität der Innenstadt als Standort von Einzelhandel, Gastronomie, Kultur und vielfältigen Dienstleistungen erhöht werden. Das durch die Illumination in den Abendstunden entstehende Flair und Ambiente wirkt sich zudem förderlich auf den Tourismus aus.



Im Vorfeld der Erarbeitung des Lichtmasterplans hat das Planungsamt der Stadt Ettlingen zunächst ein Lichtkonzept entwickelt. Die im Rahmen der Erstellung dieses "Ettlinger Lichtkonzeptes" durchgeführte Bestandsanalyse zeigte, dass zwar einzelne Überlegungen für die Beleuchtung von Straßen und Objekten bestanden, es jedoch an ganzheitlichen Konzepten mangelte. Daher wurden grundlegende Kriterien für ein umfassendes "Ettlinger Lichtkonzept" in gemeinsamer Diskussion im Stadtmarketing-Arbeitskreis, in der "Arbeitsgruppe Licht", aus Erkenntnissen anderer Städte sowie aus eigenen stadtplanerischen und strukturellen Erwägungen entwickelt.

In der Folge wurden aus diesen grundlegenden Kriterien sowie den spezifischen Gegebenheiten und Strukturen Ettlingens zehn besonders wichtige Ziele oder Zielkomplexe, die "10 Lichtgebote" von Ettlingen, entwickelt. Sie bildeten die Grundlage für die anschließende Ableitung der Maßnahmen des Ettlinger Lichtkonzeptes.

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht

Aufbauend auf das Ettlinger Lichtkonzept hat das Büro "licht | raum | stadt planung" den Lichtmasterplan für Ettlingen erarbeitet. Der Lichtmasterplan wurde im Jahr 2004 vom Gemeinderat als planerische Grundlage für die einzelnen Beleuchtungsmaßnahmen beschlossen. Als übergeordnetes Gesamtkonzept zur Umsetzung der verschiedenen, im Lichtkonzept entwickelten Maßnahmen, nimmt der Lichtmasterplan in besonderem Maße Bezug auf die prägenden städtebaulichen und historischen Strukturen der Stadt Ettlingen.

Viele der im Lichtmasterplan vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen, vom fernwirksam illuminierten Bismarckturm bis hin zur privaten Beleuchtung eines Treppengiebelhauses am Neuen Markt, konnten bereits verwirklicht werden. Bei der Realisierung der Beleuchtungsmaßnahmen sorgen die Stadtwerke im Auftrag der Stadt für eine fachkundige Umsetzung und die Unterstützung privater Immobilienbesitzer.

Akteure:

- Stadt Ettlingen, Planungsamt
- Stadtmarketing-Arbeitskreis Ettlingen
- licht | raum | stadt planung
- Stadtwerke Ettlingen und private Immobilienbesitzer

Maßnahmen:

- Erarbeitung eines Lichtkonzepts als Grundlage für die Erstellung eines Lichtmasterplans
- Definition von Zielen und Entwicklung von Maßnahmen des Lichtkonzepts unter Einbindung verschiedener innerstädtischer Akteure
- Erarbeitung eines Lichtmasterplans durch ein externes Büro
- Umsetzung der Maßnahmen und Unterstützung der privaten Immobilieneigentümer durch die Stadtwerke

Innovation:

Die Erarbeitung des Lichtmasterplans durch ein externes Büro basiert auf umfangreichen Vorarbeiten der Ettlinger Stadtverwaltung die im Ettlinger Lichtkonzept mündeten. Die relevanten Akteure vor Ort wurden dabei frühzeitig in die Entwicklung von Zielen und konkreten Maßnahmen des Lichtkonzepts eingebunden.

Fazit:

Das historische Ettlingen wird durch die abgestimmte Beleuchtung in seiner Einzigartigkeit und in seiner Identität gestärkt. Das Licht hilft innerstädtische Bereiche neu zu beleben, Orientierung und Sicherheit zu schaffen sowie das städtische Image insgesamt aufwerten.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

---

Stadt Ettlingen  
Planungsamt  
Schillerstraße 7-9  
76275 Ettlingen  
Tel.: 07243-101-387  
Fax: 07243/101-435  
planungsamt@ettlingen.de  
www.ettlingen.de

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht



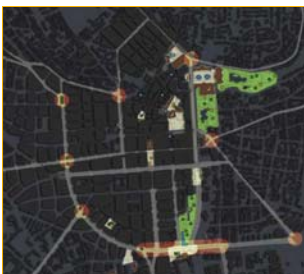
Stadt:  
Wiesbaden

Einwohner:  
277.500

Standorttyp:  
Gesamtstadt

Beleuchtungstyp:  
Gesamtkonzept

Zeitraum:  
2008 - 2009



## Lichtkonzept Wiesbaden

Erarbeitung eines Lichtkonzepts als Grundlage für die Entwicklung eines unverwechselbaren und hochwertigen, nächtlichen Erscheinungsbilds

### Kontext:

Das Stadtbild Wiesbadens ist geprägt von der Geschichte der Stadt als Residenz-, Kur- und Kulturstadt. Mit seiner weitestgehend erhaltenen, historischen Bebauung ist die Stadt ein bedeutendes Zeugnis des Städtebaus sowie der Architektur des 19. Jahrhunderts. Die einzigartigen baulichen Qualitäten sollen für Bürger und Besucher der Stadt mit Hilfe eines abgestimmten Beleuchtungskonzepts auch in den Abend- und Nachtstunden deutlicher sichtbar und erlebbar gemacht werden.

### Projektbeschreibung:

Zunächst wurde in einer Studie zum Thema Lichtgestaltung in Wiesbaden der Bestand vom Büro „licht | raum | stadt planung“, in Kooperation mit dem Stadtplanungsamt, untersucht. Die Bestandsanalyse bildete die Grundlage für die nachfolgende Erarbeitung des Lichtkonzepts, das Perspektiven für eine gestalterisch anspruchsvolle Beleuchtung des öffentlichen Raumes in der Stadt Wiesbaden aufzeigt.

Das Lichtkonzept bildet die Grundlage für zukünftige Lichtplanungen und dient der langfristigen, koordinierten und zielgerichteten Umsetzung einzelner Maßnahmen sowohl im öffentlichen als auch im privaten Bereich. Auf diese Weise soll die Attraktivität der Stadtgestalt schrittweise gesteigert und zugleich ein qualitätvoller Beitrag zum Stadtmarketing der Landeshauptstadt geschaffen werden. So sieht das Lichtkonzept beispielsweise eine Verdeutlichung der funktionalen und räumlichen Verknüpfungen von Plätzen und Wegen mit Hilfe einer abgestimmten Beleuchtung vor, die dem hochwertigen Gesamterscheinungsbild der Stadt entspricht. Auch die stadträumlichen Qualitäten der zahlreichen Alleen sollen durch eine gezielte Illumination nachts erlebbar werden. Darüber hinaus sollen zur besseren Orientierung und als „Visitenkarten der Stadt“ die Stadteingänge durch eine ansprechende Beleuchtung inszeniert werden. Zum Schutz von Flora und Fauna wurden aber auch Tabuzonen in den Grünräumen definiert.

Das Lichtkonzept sieht zudem vor die Geschichte Wiesbadens durch die Illumination der Stadtobjekte, der historischen Bausubstanz und der bedeutenden Architekturen stärker hervorzuheben. Nach Möglichkeit sollen Spuren der Geschichte durch den gezielten Einsatz von Licht sichtbar gemacht werden. Die Stadtmarken sollen darüber hinaus als Orientierungshilfen in den Dunkelstunden dienen. Zur Stärkung der Rhein-Anbindung der Stadt ist die Beleuchtung des Stadtufer mit Rheinbrücken, Biebricher Schloss und Route der Industriekultur von

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht

Bedeutung: So sieht das Lichtkonzept unter anderem eine Inszenierung des Rheinpanoramas vor, das den Zusammenhang der Städte im Rhein-Main-Gefüge fördert und zugleich auch die Eigenständigkeit der Städte im Ballungsraum betont.

Akteure:

- Stadt Wiesbaden, Stadtplanungsamt
- licht | raum | stadt planung

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Maßnahmen:

- Durchführung einer Bestandsanalyse zur Beleuchtungssituation in Wiesbaden und anschließende Erarbeitung eines Lichtkonzepts
- Umsetzung von Einzelilluminationen durch öffentliches und privates Engagement

Innovation:

Mit der Erstellung eines Lichtkonzepts wurde die Grundlage für eine abgestimmte und hochwertige Illumination der Stadt Wiesbaden, welche die städtebaulichen Qualität in den Nachtstunden stärker hervorhebt, geschaffen. Das Lichtkonzept bildet somit die Basis zahlreicher aufeinander abgestimmter, privater und öffentlicher Investitionen in die Illumination der Stadt und ihrer Gebäude.

Fazit:

Der gezielte Einsatz von Licht trägt dazu bei das Ambiente und die Aufenthaltsqualität in den Abend- und Nachtstunden erheblich zu verbessern. Dabei wird die Beleuchtung milieugerecht, blendfrei und möglichst zurückhaltend eingesetzt. Die Übersichtlichkeit und die Orientierung in der Stadt werden durch die richtige Beleuchtung gefördert, zusätzlich wird auch das Sicherheitsgefühl verbessert.

Kontakt:

Landeshauptstadt Wiesbaden  
Stadtplanungsamt  
Gustav-Stresemann-Ring 15  
65189 Wiesbaden  
Tel.: 0611-31-6470  
Fax: 0611-31-3917  
stadtplanung@wiesbaden.de  
www.wiesbaden.de

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht



Stadt:  
Berlin

Einwohner:  
3.451.000

Standorttyp:  
Stadtumbaugebiet

Beleuchtungstyp:  
Gesamtkonzept

Zeitraum:  
2009

## Lichtkonzept Stadtumbaugebiet Spreeufer

Illumination und Inszenierung des Stadtumbaugebiets als Maßnahme zur Förderung eines angestrebten Image- und Nutzungswandels

Kontext:

Das Stadtumbaugebiet Kreuzberg-Spreeufer liegt im Nordosten des Berliner Stadtteils Kreuzberg am südöstlichen Eingang des historischen Stadtzentrums. Der Ufersaum des Quartiers hat eine Länge von etwa 2 km. Städtebaulich ist das Gebiet sehr unterschiedlich strukturiert. Im östlichen Teil prägen straßenseitig Wohngebäude aus der Gründerzeit und zur Spree Gewerbebauten in Geschossbauweise das Stadtbild. Hier ist die typische 'Kreuzberger Mischung' aus Wohnen und Arbeiten noch lebendig. Im westlichen Teil ist hingegen eine flächendeckende Stagnation zu verzeichnen, die durch ein unpassierbares Band von teilweise untergenutzten Lager- und Logistikflächen gekennzeichnet ist.

Zentraler Ansatz des Stadtumbauprogramms ist es, den Standort zu profilieren und seine Stärken, vor allem die Wasserlage, herauszustellen. Der Stadtumbau verfolgt dabei das Ziel die im Gebiet vorhandenen Brüche zu reduzieren und den gewachsenen Kiez mit seinem besonderen Milieu weiter zu entwickeln. Unter dem Leitmotiv "Kreuzberg an die Spree - Stadt an die Spree" wurde ein Konzept zur Urbanisierung des Spreeufers entwickelt, das die Wasserlage als Potenzial nutzen, den Stadtteil zur Spree öffnen und für Gewerbetreibende, Anwohner und Besucher attraktiv und lebenswert machen soll.



Projektbeschreibung:

Wenn der öffentliche Raum baulich verändert und aufgewertet wird, dann soll dies auch in der Dunkelheit seine Wirkung entfalten. Deshalb wurde im Rahmen der Erarbeitung eines Lichtkonzepts Ansätze entwickelt, wie den interessantesten Gebäuden am Ufer Geltung verschafft werden kann und wie sich die Uferwege und Stege so beleuchten lassen, dass diese auch in den Abendstunden eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen. Dabei wurde auch die Frage berücksichtigt, wie man Lichtverschmutzung vermeiden und den Energieverbrauch möglichst niedrig halten kann.

Das durch externe Auftragnehmer erstellte Lichtkonzept für das Stadtumbaugebiet analysiert zunächst die Ausgangslage und fokussiert dabei vor allem auf prägende Gebäude und Strukturen sowie besondere Orte und Verknüpfungen im Quartier. Auf dieser Grundlage werden die wichtigsten Interventionsräume herausgearbeitet und Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Beleuchtungssituation vorgeschlagen. Dabei kristallisieren sich der unmittelbare Spreeraum und die Stadtsilhouette zur Spree als die bedeutendsten Maßnahmenbereiche heraus.

# Lichtkonzepte & Masterpläne Licht

Das Lichtkonzept mit seiner Gesamtheit an Maßnahmen richtet sich ausdrücklich nicht nur an die klassischen Versorgungsträger, sondern auch an die Nutzer und Eigentümer von Grundstücken und Gebäuden im Stadtumbaugebiet Kreuzberg-Spreeufer. Das Lichtkonzept skizziert dazu abschließend einen strategischen Vorschlag, der auch Private in die Realisierung der entwickelten Beleuchtungsmaßnahmen und Lichtprojekte einbezieht.

Akteure:

- Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin, Fachbereich Stadtplanung
- büro urbane prozesse und Brenn Projects

Maßnahmen:

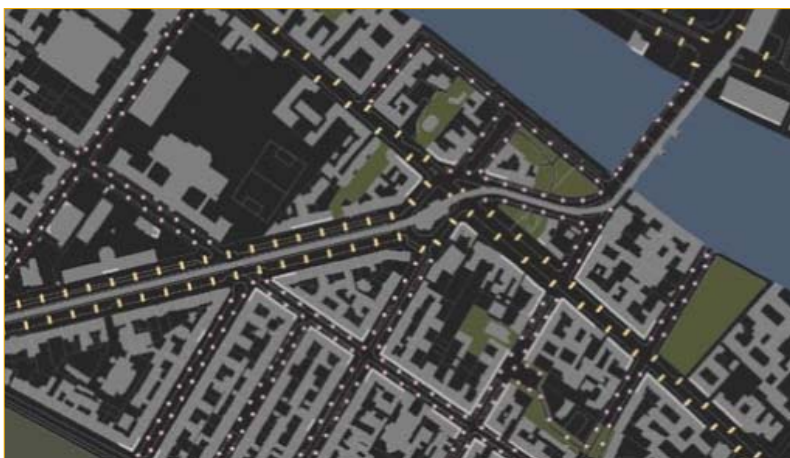
- Erarbeitung eines Lichtkonzepts für das Stadtumbaugebiet durch ein externes Planungsbüro und einen Lichtkünstler

Innovation:

Das Lichtkonzept verfolgt das Ziel die im Rahmen des Stadtumbaus umgesetzten Maßnahmen, insbesondere den Umbau und die Aufwertung des Spreeufers, durch eine abgestimmte Beleuchtung im nächtlichen Erscheinungsbild der Stadt hervorzuheben und zu inszenieren. Die Illumination soll zudem vor allem für den bisher gewerblich geprägten nördlichen Teilbereich des Quartiers einen Imagewandel herbeiführen.

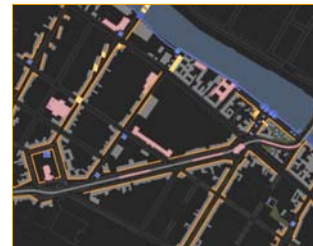
Fazit:

Mit der Erarbeitung des Lichtkonzepts für das Stadtumbaugebiet Spreeufer wurde die Grundlage für eine systematische und hochwertige Illumination des Spreeufers, die über die bisherige, an funktionalen Kriterien orientierte Beleuchtung hinausgeht, gelegt.



Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin  
Fachbereich Stadtplanung  
Yorckstraße 4-11  
10965 Berlin  
Tel.: 030-90298-2234  
Fax: 030-90298-3352  
stadtplanung@ba-fk.  
verwalt-berlin.de  
www.stadtumbau-berlin.de



Landmarken und Bauwerke

# Landmarken & Bauwerke



Stadt:  
Hamburg

Einwohner:  
1.748.000

Standorttyp:  
Innerstädtisches Quartier

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung

Zeitraum:  
2000 - laufend

## Speicherstadt Hamburg

Attraktivierung und Hervorhebung des städtebaulichen Ensembles der Hamburger Speicherstadt durch eine inszenierende Beleuchtung

Kontext:

Die Ende des 19. Jahrhunderts erbaute Speicherstadt war bis zum Aufstieg der Containerschifffahrt ein zentraler Umschlagsort für Stückgüter und zugleich das Herz des Hamburger Hafens. Nach einem tiefgreifenden Strukturwandel werden die, im Stil der Neogotik errichteten Lagerhäuser heute von einer breiten Mischung an Handels- und modernen Dienstleistungsunternehmen genutzt. Außerdem kommt der Speicherstadt auch eine herausragende Bedeutung im Städtetourismus zu. Die Fahrt durch die engen Fleete ist der Höhepunkt jeder Hafenrundfahrt. Darüber hinaus ziehen verschiedene ansässige Museen, wie das Deutsche Zollmuseum, das Spielzeugmuseum und das Gewürzmuseum, sowie die Modelleisenbahn-Welt "MiniaturWunderland" zahlreiche Touristen in die denkmalgeschützte Speicherstadt.

Projektbeschreibung:

Einen ersten Impuls zur dauerhaften Illumination der Hamburger Speicherstadt bildete im Jahr 1993 ein von der Eigentümerin der Immobilien, der HHLA Hamburger Hafen und Logistik AG, durchgeführtes internationales Lichtforum. Dabei wurde erstmalig das Gewerbegebiet Speicherstadt künstlerisch entdeckt. Einen weiteren Impuls lieferte das "Theater in der Speicherstadt" im Jahr 1999, in dessen Rahmen eine erste, temporäre Lichtgestaltung von Fassaden, Brücken, Windhauben und Dächern verwirklicht werden konnte.



In der Folge wurde im September 2000 von engagierten Unternehmen und Privatpersonen, in einer gemeinsamen Initiative mit dem Senat der Freien und Hansestadt Hamburg, der Verein "Licht-Kunst-Speicherstadt e.V." gegründet. Der Verein war die treibende Kraft bei der Erarbeitung eines Konzepts zur Illumination der Speicherstadt und dessen nachfolgender Umsetzung. Das ausformulierte Lichtkonzept vereint die drei Faktoren Ästhetik, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit und bildet somit die Grundlage der schrittweisen Realisierung des Projekts. Die Lichtkonzeption konnte dabei auf keine Referenzen zurückgreifen, da zuvor noch kein vergleichbares Objekt in ähnlicher Größenordnung und mit einer vergleichbaren architektonisch-gestalterischen Differenziertheit erleuchtete wurde. Eine Besonderheit des Projekts liegt zudem in der Finanzierung der aufwendigen Beleuchtung der Speicherstadt, da diese über den Verein "Licht-Kunst-Speicherstadt e.V." durch Geld- und Sachspenden sowie Brückenpatenschaften erfolgte.

# Landmarken & Bauwerke

Im April 2001 wurde mit der erstmaligen Beleuchtung der Speicherstadt ein Meilenstein in der Arbeit des Vereins erreicht. Mit dem Start der Illumination erhielt der größte historische Lagerhauskomplex der Welt auf einer Strecke von 1,5 Kilometern in ein faszinierendes nächtliches Panorama.

Das Lichtkunst-Projekt verbindet Kunst im öffentlichen Raum mit der einzigartigen Architektur des Stadtteils. Rund tausend Strahler beleuchten mittlerweile Fleetbrücken und Mauerwerk, Giebel und Erker, Spitzdächer und Windenhauben. Die Illumination der Speicherstadt-Gebäude lässt die verspielte Architektur in den Fleeten spiegeln und gibt dem Backstein-Ensemble bei Nacht seinen ganz besonderen Charme. Dabei werden bewusst dezente Lichtstärken und ein Wechselspiel von hell und dunkel eingesetzt. Des Weiteren bilden Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zentrale Anliegen des, der Illumination zugrunde liegenden Beleuchtungskonzepts. So entspricht die Energieleistung für die gesamte Speicherstadt-Illumination dem Energiebedarf für die städtische Beleuchtung der Straße Brooktor.

Akteure:

- Licht-Kunst-Speicherstadt e.V.
- HHLA Immobilien
- Senat der Freien und Hansestadt Hamburg

Maßnahmen:

- Gründung des Vereins "Licht-Kunst-Speicherstadt e.V." als Träger der gesamten Maßnahme
- Entwicklung eines Beleuchtungskonzepts für das gesamte Quartier und schrittweise Umsetzung
- Finanzierung über Spenden von Unternehmen und Privatpersonen

Innovation:

Mit der Illumination der Hamburger Speicherstadt wurde erstmals ein komplettes Quartier, das zugleich ein städtebauliches Ensemble bildet, dauerhaft und einheitlich illuminiert. Dabei wurde bewusst auf eine ruhige, einfarbige Beleuchtung gesetzt, die auf Dramatisierung und Spektakel verzichtet.

Fazit:

Mithilfe von Spenden in Höhe von über einer halben Million Euro ist es gelungen der Speicherstadt auch nachts ein attraktives Erscheinungsbild zu verleihen. Die abgestimmte Beleuchtung wirkt sich positiv auf das Image der Speicherstadt sowie der gesamten Stadt Hamburg aus und fördert deren touristische Anziehungskraft.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

HHLA Immobilien  
Bei St. Annen 1  
20457 Hamburg  
Tel.: 040-3088-3602  
Fax: 040-3088-3500  
[www.hhla-immobilien.de](http://www.hhla-immobilien.de)

# Landmarken & Bauwerke



Stadt:  
Schwerin

Einwohner:  
95.000

Standorttyp:  
Innenstadt

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung

Zeitraum:  
2007 - laufend



## Schweriner Schloss

Planungswettbewerb zur Lichtinszenierung des Schweriner Schlosses als Maßnahme zur nachhaltigen Steigerung des Bekanntheitsgrads und zur Verbesserung der Wahrnehmung

Kontext:

Das Schweriner Schloss ist eines der bedeutendsten und mit seiner Lage auf einer Insel im Schweriner See herausragenden, historischen Bauwerke Europas. Da die touristischen sowie wirtschaftlichen Potenziale des Schlosses und seiner Umgebung im Vergleich bisher noch weitgehend ungenutzt sind, verfolgen die Stadt Schwerin, das Land Mecklenburg-Vorpommern und die regionale Wirtschaft das Ziel mittelfristig einen deutlichen Anstieg der Bekanntheit des Ensembles herbeizuführen.

Projektbeschreibung:

Bereits im Jahr 2007 startete die Industrie- und Handelskammer zu Schwerin die Unternehmerinitiative "Blickpunkt Schloss". Ziel der Initiative war es, eine Beleuchtung am Schweriner Schloss zu realisieren, die der kulturhistorischen Bedeutung des Gebäudes gerecht wird und zu einer besseren Nutzung der touristischen und wirtschaftlichen Potenziale des Schlosses beiträgt. Nach Einschätzung der Initiative "Blickpunkt Schloss" verschenken Land und Stadt vor allem durch die fehlende Anstrahlung der spektakulären Dachlandschaft wichtige Marketingmöglichkeiten. Da eine Illumination des Schweriner Schlosses durch das Land Mecklenburg-Vorpommern zeitnah nicht möglich war, sammelte die Unternehmerinitiative Spenden zur Finanzierung des Beleuchtungsprojekts sowie für den dauerhaften Betrieb der Beleuchtung. Bis zum Jahr 2009 konnten bereits rund 40.000 Euro an Spenden gesammelt werden, die durch die Stiftung "Lebendige Stadt" um weitere 20.000 Euro erhöht wurden. Somit konnte die finanzielle Basis für die Konzeption und Umsetzung einer Illumination des Schweriner Schlosses geschaffen werden.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern lobte in der Folge einen Planungswettbewerb zur Lichtinszenierung des Schweriner Schlosses aus. Im Juni 2010 bestätigte der Ältestenrat die Entscheidung der Jury und fasste den Beschluss, den Sieger des Wettbewerbs mit der weiteren Bearbeitung der Entwurfsplanung zu beauftragen. Die Preisrichter hatten einstimmig den Entwurf des Lichtplaners Burckhard Wand zum Siegerentwurf erklärt.

Der siegreiche Beleuchtungsentwurf ermöglicht eine selbstbewusste Präsentation des Schlosses. Dieses wird als Glanzpunkt inszeniert und zugleich das abendliche Erscheinungsbild der Stadt Schwerin in her-

# Landmarken & Bauwerke

ausragender Weise bereichert. Obwohl das Schlosse als Lichtmittelpunkt gedacht ist, wird durch die Beleuchtung weiterer Elemente - wie Brücken und Schlossvorplatz - sichergestellt, dass der Baukörper des Schlosses eine Verbindung zur Stadt eingeht und keine Solitärstellung einnimmt. Das Beleuchtungsniveau wurde in Abstimmung mit der Umgebung insgesamt eher niedrig gewählt.

Die abgestufte Aufhellung der drei stadtseitigen Fassaden und der Bastionen wird um eine reduzierte Beleuchtung auf der Seeseite ergänzt. Der geplante Einsatz linearer LED-Leuchten in verdeckter Montage entspricht zum einen den Anforderungen der Denkmalpflege und bietet zum anderen die Möglichkeit durch verschiedene Lichtszenen auf Tageszeiten und Nutzungssituationen einzugehen.

Akteure:

- Industrie- und Handelskammer zu Schwerin
- Landtag Mecklenburg-Vorpommern
- Unternehmen aus der Region [Sponsoring]

Maßnahmen:

- Unternehmerinitiative "Blickpunkt Schloss" der Industrie- und Handelskammer zur Finanzierung einer Lichtinszenierung
- Durchführung eines Planungswettbewerbs zur Lichtinszenierung des Schlosses

Innovation:

Durch den Start der Unternehmerinitiative "Blickpunkt Schloss" ist es der Industrie- und Handelskammer zu Schwerin gelungen, das Engagement der ansässigen Unternehmen für ihre Stadt zu wecken und die notwendigen finanziellen Mittel zur Planung und Umsetzung einer neuen Illumination in Form von Spenden aufzubringen. Die Durchführung eines Planungswettbewerbs sicherte zudem eine hohe Qualität des zu realisierenden Beleuchtungsentwurfs und ermöglichte die Einbindung externer Experten im Rahmen der Jurysitzung.

Fazit:

Das Engagement der lokalen und regionalen Wirtschaft bildete den Anstoss zur Realisierung einer, der Bedeutung des Gebäudes angemessenen Beleuchtung des Schweriner Schlosses. Zwar konnte die Umsetzung einer hochwertigen Beleuchtung nicht, wie ursprünglich geplant, bis zur Bundesgartenschau 2009 abgeschlossen werden. Die im Planungswettbewerb erarbeitete Beleuchtungslösung wird jedoch langfristig die Wahrnehmung des Schlosses verbessern und sich positiv auf seine Bekanntheitswerte auswirken.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Industrie- und Handelskammer zu Schwerin  
Graf-Schack-Allee 12  
19053 Schwerin  
Tel.: 0385 5103-301  
[www.blickpunkt-schloss.de](http://www.blickpunkt-schloss.de)

# Landmarken & Bauwerke



Stadt:  
Wuppertal

Einwohner:  
351.000

Standorttyp:  
Verkehrsweg

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung

Zeitraum:  
2009

## Wuppertaler Schwebebahn

Inszenierende Beleuchtung des bekanntesten Wahrzeichens zur Verbesserung von Image und nächtlichem Erscheinungsbild Wuppertals

Kontext:

Die Wuppertaler Schwebebahn ist ein technisch einmaliges Bauwerk und Verkehrsmittel, das national wie international einen sehr hohen Bekanntheitsgrad aufweist und daher der bedeutendste Imageträger der Stadt Wuppertal ist. Die Schwebebahn prägt aufgrund ihres Verlaufs durch das gesamte Stadtgebiet die Wahrnehmung und Gestalt der Stadt. Sie wirkt, neben ihrer eigentlichen Funktion als leistungsfähiger Verkehrsträger, auch als Identitätsstifter und als verknüpfendes Element zwischen den verschiedenen Stadtteilen Wuppertals .

Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Innenstadtwettbewerbs "Ab in die Mitte!" wurde vom Wuppertaler Stadtmarketing die Idee einer lichtkünstlerischen Inszenierung der Schwebebahn durch eine dauerhafte Illuminierung des Schwebebahngerüsts entwickelt und auf einem ersten Teilstück im Stadtteil Elberfeld umgesetzt.



Die Stadt Wuppertal und das Stadtmarketing verzichteten bei der Finanzierung der Schwebebahn-Illumination bewusst auf den Einsatz von Steuergeldern. Stattdessen wurden sowohl unterschiedliche Sponsoring-Pakete für Unternehmen entwickelt als auch so genannte "Lichtaktien" ausgegeben, die der Bevölkerung eine finanzielle Unterstützung des Beleuchtungsprojekts ermöglichten. Allein durch den Verkauf von Lichtaktien kamen zwischen März und Oktober 2003 insgesamt rund 80.000 Euro zusammen. Gemeinsam mit den Sponsoring-Paketen gelang es, rund 300.000 Euro einzunehmen, deutlich mehr als für die Umsetzung des ersten Bauabschnitts erforderlich war. Durch die gezielte Aktivierung privaten Engagements ist es gelungen die Lichtinstallation in weiten Teilen aus Spenden- und Sponsorengeldern zu finanzieren.



Das Beleuchtungskonzept wurde von der Wuppertaler Firma "Din-nebier Licht" entwickelt und setzt auf inszenierendes Licht und modernste Technik in Form von Licht emittierenden Dioden [LED]. LEDs sind langlebig, erschütterungsunanfällig und wartungsarm sowie extrem sparsam im Energieverbrauch und beliebig steuerbar und regulierbar.

Das Beleuchtungskonzept bildete die Grundlage für die inszenierende Illumination der Schwebebahn. Die Bahntrasse wird nicht einfach statisch angestrahlt, nicht postkartengerecht verkitscht. Vielmehr wird das Gerüst aus tonnenschweren Metallträgern in filigraner Konstruktion dezent mit weißem Licht illuminiert und somit aus der Dunkelheit her-

# Landmarken & Bauwerke

vorgehoben. Der Einsatz von Erschütterungssensoren misst die Ankunft einer Schwebbahn und schaltet die Lichtstärke im jeweiligen Streckenabschnitt von 50 auf 100 Prozent hoch. Fährt die Schwebbahn weiter, dimmen sich die LED wieder auf 50 Prozent ab. Dies führt dazu, dass die Schwebbahn eine helle Lichtwelle vor sich herschiebt und ein langsam verlöschender Schweif von Licht der Schwebbahn folgt. Der Einsatz der LED-Technik ermöglicht es, das Licht zu besonderen Anlässen in jeder beliebigen Lichtfarbe und -stärke zu mischen.

Pro Kilometer Schwebbahn wurden 298 Lichtelemente mit jeweils 96 LED montiert. Neben dem niedrigen Energie-Verbrauch ermöglicht der Einsatz der LEDs eine gezielte Beleuchtung, da die Leuchten nach oben und bis zu einem Winkel von maximal 30 Grad zur Seite strahlen. So werden weder Anwohner noch Insekten und Vögel durch Lichtemissionen gestört oder der dunkle Nachthimmel beeinträchtigt.

Akteure:

- Wuppertaler Stadtwerke
- Stadt Wuppertal, Stadtmarketing
- Dinnebier Licht
- Sponsoren [Unternehmen und Privatpersonen]

Maßnahmen:

- Entwicklung eines inszenierenden Beleuchtungskonzepts
- Finanzierung der Illumination über Sponsoring und den Verkauf von so genannten Lichtaktien
- Eröffnung des ersten Teilabschnitts mit großem Schwebbahnfest "Lampenfieber" im Rahmen von "Ab in die Mitte!"
- Realisierung weiterer Beleuchtungsabschnitte über Sponsoring und mit Hilfe von Fördermittel

Innovation:

Getragen von einem großen bürgerschaftlichen Engagement, ist es der Stadt Wuppertal in Zeiten knapper Kassen gelungen das international bekannte Bauwerk Schwebbahn lichtkünstlerisch zu inszenieren und die touristische Attraktivität der Stadt zu steigern.

Fazit:

Durch die künstlerische Inszenierung der Wuppertaler Schwebbahn konnte die Wahrnehmung der Stadt in den Abend- und Nachtstunden insgesamt verbessert werden. Trotz der zu Beginn auftretenden technischen Probleme, fand die Maßnahme große Zustimmung in der Bevölkerung.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Wuppertal Marketing GmbH  
Friedrich-Engels-Allee 83  
42285 Wuppertal  
Tel.: 0202-5634097  
Fax: 0202-5638014  
[www.wuppertal-marketing.de](http://www.wuppertal-marketing.de)

# Landmarken & Bauwerke



Stadt:  
Frankfurt am Main

Einwohner:  
672.000

Standorttyp:  
Innerstädtisches Büroviertel

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung |  
Konzept

Zeitraum:  
bis 2006



## [Hochhausbeleuchtung Frankfurter Bankenviertel]

Erarbeitung eines Konzeptes zur abgestimmten Beleuchtung des Bankenviertels sowie einzelner Hochhäuser in Frankfurt am Main

### Kontext:

Frankfurt am Main zeichnet sich gegenüber anderen deutschen und europäischen Städten durch seine Skyline aus. Rund 50 Gebäude mit einer Höhe von mehr als 50 Metern konzentrieren sich im innerstädtischen Bereich und die Nachfrage nach hochwertigen, zentral gelegenen Bürostandorten ist ungebrochen, so dass sich weitere Hochhäuser in Bau und Planung befinden. Es besteht ein zunehmendes Interesse der Nutzer – zumeist Finanzdienstleister – ihren Gebäuden, die sich am Tage durch eine große architektonisch-gestalterische Individualität auszeichnen, auch in der Nacht mehr Präsenz zu verleihen.

### Projektbeschreibung:

Die Beleuchtung der Hochhäuser bildet ein großes Potenzial, da bereits die Illumination eines einzigen Hochhauses aufgrund seiner Fernwirkung großen Einfluss auf das nächtliche Gesamterscheinungsbild der Stadt hat. Die nächtliche Beleuchtung der Hochhäuser bedarf daher jedoch einer verantwortlichen Regelung im Interesse der Gesamtstadt. Die Stadt Frankfurt hat zur Steuerung der Hochhausbeleuchtung den „Masterplan Licht Bankenviertel“ durch die Arbeitsgemeinschaft B.A.S. + Conceptlicht erarbeiten lassen. Der Masterplan entwickelt ein Nachtbild für das gesamte Bankenviertel und zeigt eine Strategie auf, wie Beleuchtung des öffentlichen Raums, Architektur, Gebäudeillumination und Lichtwerbung in Beziehung zueinander treten können.

Um ein authentisches Nachtbild zu entwerfen, stand am Anfang der Betrachtungen des Masterplans die Analyse des Tagbildes. Es wurden nachtrelevante Nutzungen, Freiräume, Straßen- und Blickbeziehungen sowie Baustrukturen und Hochhäuser analysiert. Der Masterplans Licht entwirft die Vision eines authentischen Nachtbilds, das Räume und Objekte in ihrer Materialität zur Geltung bringt, aufgesetzte Lichteffekte vermeidet und von großstädtischer Selbstverständlichkeit zeugt.

Auch wenn der Skyline bei der Außendarstellung der Stadt eine besondere Rolle zukommt, reduziert sich der Masterplan nicht auf die Illumination der Hochhäuser, sondern umfasst als gleichgewichteten Bestandteil auch die Beleuchtung des öffentlichen Raums. Der Masterplan nimmt somit für das erweiterte Bankenviertel eine zusammenhängende Betrachtung des gesamten Stadtraumes im Hinblick auf das nächtliche Erscheinungsbild vor. Insbesondere die öffentlichen Plätze und Grünanlagen, die Straßenraumbeleuchtung, die Lichtwerbung, die Illumination von besonderen Gebäuden sowie von einzel-

# Landmarken & Bauwerke

nen Merkpunkten, wie Brunnen und Denkmälern, wurden im Rahmen der Konzepterstellung vertiefend betrachtet. Darüber hinaus hat der Masterplan Licht Bankenviertel allgemeine Beleuchtungskriterien entwickelt, die eine Handlungsgrundlage sowohl für städtische als auch private Beteiligte bilden sollen.

In einem zweiten Schritt wurde das Thema Hochhausbeleuchtung durch die Beauftragung von Einzelkonzepten weiter vertieft, um interessierten Investoren die Bandbreite an Möglichkeiten einer stadtbildverträglichen Selbstdarstellung über die Illumination des eigenen Gebäudes beispielhaft aufzuzeigen. Diese Konzepte zur Illumination der einzelnen Hochhäuser wurden aus den Gestaltungskriterien des Masterplans Licht Bankenviertel abgeleitet. Bei der Erstellung der einzelnen Beleuchtungskonzepte hat sich die Stadt Frankfurt von verschiedenen Lichtplanern, Architekten und Künstlern unterstützen lassen und eng mit den Eigentümern der Immobilien zusammengearbeitet. Es fanden verschiedene Faktoren, wie Tagbild-Nachtbild, Denkmalschutz, Wirtschaftlichkeit, Identität, Werbung und Lichtverschmutzung, Eingang in die Planungen.

Akteure:

- Stadtplanungsamt der Stadt Frankfurt am Main
- Arbeitsgemeinschaft B.A.S. + Conceptlight

Maßnahmen:

- Entwicklung eines Masterplans Licht als Grundlage einer abgestimmten Illumination des stadtbildprägenden Bankenviertels
- Erarbeitung von Einzelkonzepten für ausgewählte Hochhäuser zur Illustration sich bietender Beleuchtungsmöglichkeiten
- Entwicklung einer Richtlinie zur Illumination bzw. einer Lichtsatzung für Hochhäuser

Innovation:

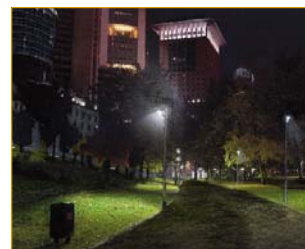
Hervorzuheben ist vor allem die aktive Steuerung der Hochhausbeleuchtung durch die Stadt Frankfurt. Somit konnte einer Entwicklung, in der sich einzelne Konzepte untereinander in ihrer Intensität und ihren Effekten übertreffen möchten, aktiv entgegengewirkt und ein abgestimmtes nächtliches Stadtbild herbeigeführt werden.

Fazit:

Mit der Erarbeitung eines übergreifenden Masterplans Licht und konkreter Illuminationskonzepte für einzelne Hochhäuser ist es der Stadt Frankfurt gelungen einen Prozess zur qualitativen Aufwertung des nächtlichen Erscheinungsbilds von Stadt und Skyline einzuleiten.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Stadt Frankfurt am Main  
Planungsdezernat  
Stadtplanungsamt  
Kurt-Schumacher-Str. 10  
60311 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 212 34871  
Fax: 069 212 30731  
planungsamt@stadt-frankfurt.de  
www.stadtplanungsamt-frankfurt.de



Stadt:  
Bochum

Einwohner:  
376.000

Standorttyp:  
Autobahnkirche

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung |  
Regionale Imagemaßnahme

Zeitraum:  
seit 2010



## [Illumination Epiphaniaskirche Bochum]

Inszenierung der Autobahnkirche als Landmarke durch eine lichtkünstlerische Gestaltung des unter Denkmalschutz stehenden Kirchengebäudes

Kontext:

Die Epiphaniaskirche wurde im Jahr 1929 vom Architekten W. Tiefenbach aus Castrop-Rauxel entworfen und am 2. Februar 1930 zur Erlöserkirche geweiht. Seit dem Jahr 2005 steht die Kirche unter Denkmalschutz. Mit zunehmendem Bewusstsein für die Denkmalpflege hat die Gemeinde seit 2007 die Hauptansicht [Südseite] der Kirche frei gelegt und wieder sichtbar gemacht. Im Jahr 2010 hat sich der Nachteil des Standortes direkt an der Autobahn in einen Vorteil gewandelt. Im Jahr der Kulturhauptstadt wurden ab Mai 2010 Schilder an der Autobahn montiert, die Vorbeifahrenden zu einer „Rast für die Seele“ in die Epiphaniaskirche einladen. Die Epiphaniaskirche ist seitdem die Autobahnkirche RUHR – die sechsdreißigste Autobahnkirche im Bundesgebiet und die erste mitten im Ruhrgebiet. Damit steht sie von 8 bis 20 Uhr für Besucher offen.

Projektbeschreibung:

Im Zuge des Kulturhauptstadtprojektes „B|A40 Die Schönheit der großen Straße“ wurde ein Lenkungsreis gebildet, der sich mit der Umsetzung von Gestaltprojekten im Kontext des Kunstprojektes befasst hat. In diesem Lenkungsreis, der aus Vertretern der Ruhr.2010 GmbH, des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, des Europäischen Hauses der Stadtkultur e.V. und Vertretern der federführenden Stadt Bochum bestand, wurde beschlossen, die Epiphaniaskirche als markantes Gebäude unmittelbar an der Autobahn lichttechnisch zu illuminieren und damit gestalterisch hervorzuheben.

Um dies umzusetzen, hat das Europäische Haus der Stadtkultur e.V. mit der Stadt Bochum einen Geschäftsbesorgungsvertrag geschlossen, in dem vereinbart wurde, dass die Landesinitiative der Kommune entsprechende Mittel zur Verfügung stellt, die genutzt werden müssen, um die Lichtinstallation in Auftrag zu geben. Eine erste Entwurfsidee wurde unter dem Namen „Orange Cathedral“ bereits im Rahmen eines Workshops zum Kulturhauptstadtprojekt im Jahr 2008 entwickelt. Dieser Entwurf wurde im Rahmen der Ausführungsplanung modifiziert und im Anschluss baulich umgesetzt. Seit dem 12. Juni 2010 wird das Gebäude in den Nachtstunden angestrahlt und ist so von weitem an dem beleuchteten Kreuz auf dem Turm zu erkennen. Die dunkle Backsteinfassade gewinnt im Licht der orangen Scheinwerfer eine neue Leucht- und Anziehungskraft.

Um sicherzustellen, dass die umgesetzte Lichtinstallation in den kommenden Jahren instandgehalten und betrieben wird, hat die Stadt Bochum mit der Epiphaniaskirche einen Zuwendungsvertrag geschlossen, in dem vereinbart wird, dass die Gemeinde auf der einen Seite eine materielle Zuwendung in Form der Lichtinstallation an der Epiphaniaskirche

In Bochum – Hofstede erhält, die gemäß dem Entwurf des Büros Licht Raum Stadt installiert wurde. Auf der anderen Seite verpflichtet sich die Gemeinde, die Lichtinstallation auf eigene Kosten instand zu halten und dafür Sorge zu tragen, dass die Lichtinstallation bei Einbruch der Dunkelheit eingeschaltet wird.

In Ergänzung zur Lichtinstallation wurde die Kirche im Kulturhauptstadtjahr als Ausstellungsraum genutzt. Auf 14 Tafeln wurden die verschiedenen Projektbausteine „BI|A40 Die Schönheit der großen Straße“, „Gestalthandbuch A40|BI“ und „Regionaler Masterplan A40|BI“ dargestellt und gaben einen Überblick über das vielfältige Leben und den facettenreichen Wandel entlang dieser Verkehrsader durch die Städte des Ruhrgebietes. Außerdem wurde an der Autobahnbrücke, die unmittelbar neben dem Kirchengebäude liegt, der Schriftzug „ich komm' zur Ruhe“ installiert. Damit wurde ein Baustein aus dem Gestalthandbuch A40|BI umgesetzt, der vorsieht, an gut sichtbaren Brücken der A40|BI kurze Schriftzüge zu installieren.

Akteure:

- Stadt Bochum, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt und Tiefbauamt
- Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
- Europäisches Haus der Stadtkultur e.V.
- Ruhr.2010 GmbH
- Epiphanius-Gemeinde
- licht|raum|stadt - dinnebier + knappschneider gmbh

Maßnahmen:

- Ideenfindung für Gestaltprojekte im Kontext des Kulturhauptstadtprojektes „BI|A40 Die Schönheit der großen Straße
- Einrichtung eines Lenkungskreises zur Auswahl der Projekte
- Abschluss der Verträge
- Bauliche Umgestaltung und Umsetzung des Beleuchtungskonzepts

Innovation:

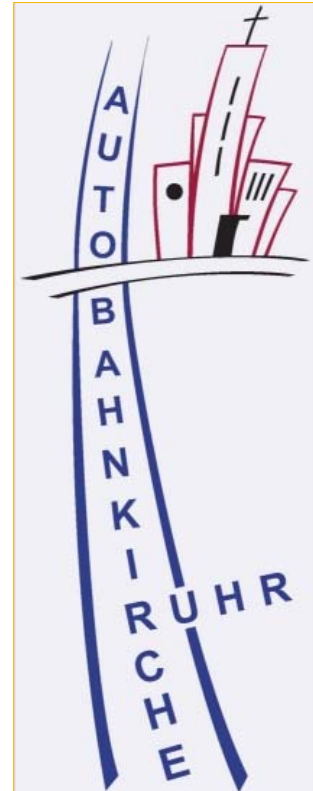
Durch die Illumination wird die erste Autobahnkirche im Ruhrgebiet zur Stadt- und Landmarke an der A40 und macht die Kirche schon aus der Entfernung sichtbar. Gleichzeitig stellte sie zum Kulturhauptstadtjahr eine der ersten kurzfristigen Umsetzungen der Projekte aus dem Gestalthandbuch A40|BI entlang der Autobahn dar, die in den nächsten Jahren fortgeführt werden. Somit ist die Installation Teil eines überregionalen Gesamtprojektes, an dem insgesamt sieben Kommunen beteiligt sind.

Fazit:

Die Beleuchtung der Epiphanius-Kirche stellt eine Lichtinstallation dar, die aufgrund der mehr als 100.000 entlangfahrenden KFZ pro Tag eine regionale Wirkung und Imageaufwertung erzielt.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Stadt Bochum  
Stadtplanungs- und  
Bauordnungsamt  
Hans-Böckler-Straße 19  
44777 Bochum  
Tel.: 0234- 910-2500  
Fax: 0234-910-2343  
amt61@bochum.de  
www.autobahnkirche-ruhr.de



## Stadträume und Unterführungen

# Stadträume & Unterführungen



Stadt:  
Bochum

Einwohner:  
376.000

Standorttyp:  
Innenstadt

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung |  
Konzept

Zeitraum:  
2009 - laufend

## KunstLichtTore Bochum

Schaffung attraktiver Eingangssituationen in die Innenstadt durch lichtkünstlerische Gestaltung von Eisenbahnunterführungen

Kontext:

Die Bochumer Innenstadt ist seit Mitte des 19. Jahrhunderts durch ein Gleisdreieck definiert. Die Gleistrassen verlaufen in Hochlage auf Bahndämmen und die so entstandenen Straßenunterführungen werden zu „Stadttoren“, die Zufahrten zum Stadtkern bilden und das Zentrum mit den außerhalb der Bahnlinie liegenden und teilweise überregional bedeutenden Kultureinrichtungen verbinden. Die 16 Unterführungen werden überwiegend durch den KFZ-Verkehr geprägt und sind in Konstruktion, Atmosphäre und verkehrlicher Bedeutung sehr unterschiedlich.

Projektbeschreibung:

Das Konzept „KunstLichtTore Bochum“ verfolgt das Ziel einer künstlerischen Gestaltung der Unterführungen der Bahntrassen mit Hilfe von Licht. Die Unterführungen sollen sukzessive zu neuen, attraktiven Stadttoren, die den Eingang zur Innenstadt markieren und die städtebauliche Struktur Bochums herausstellen, umgestaltet werden. Ausgangspunkt des Projekts war die durch das Städtebauministerium des Landes NRW im November 2000 durchgeführte Veranstaltung zur „Stadtbeleuchtung als Gesamtkonzept im Rahmen der Stadtentwicklung“. Die Veranstaltung mündete im Jahr 2001 in der Auslobung des Landeswettbewerbs „Künstlerisch orientierte Lichtprojekte im öffentlichen Raum“. Unter den 14 prämierten Städten befand sich auch die Stadt Bochum.



Aus dem nachfolgenden Wettbewerbsverfahren der Stadt Bochum zur Erarbeitung einer lichtkunstorientierten Konzeption für die Bochumer Innenstadt ging im Jahr 2002 das Planungsteam Peter Brdenk | Jürgen LIT Fischer mit dem Entwurf „KunstLichtTore“ als Sieger hervor. In der Folge wurde das Konzept durch den Wettbewerbssieger weiterentwickelt. Im Anschluss haben 14 Teams – bestehend aus Lichtkünstlern, Designern und Architekten – in einem Workshopverfahren Entwürfe für die Umgestaltung der 16 Unterführungen zu KunstLichtToren angefertigt.



Die Idee, die Unterführungen mit lichtkünstlerischen Arbeiten zu bestücken, basiert hierbei zunächst auf einem sehr einfachen Prinzip. Die Unterführungen sind im Uhrzeigersinn durchnummeriert und eben diese jeweilige Bezifferung ist die Grundlage der künstlerischen Installationen. So wie die Unterschiedlichkeit der Orte und der Brückenkonstruktionen, so sollen auch weitgehend die künstlerischen Eingriffe mit der jeweiligen prägenden Handschrift eines immer anderen Künstlers sein. Da Kunst hierbei nicht ausschließlich auf sich selbst bezogen wirken soll, sondern darüber hinaus eine städtebauliche Funktion übernimmt, die in dieser Art zunächst ungewöhnlich wirkt, bedarf es einer dem-entsprechenden Koordinierung verschiedener Institutionen zur Realisierung des Vorhabens.

# Stadträume & Unterführungen

Bisher sind sechs der insgesamt 16 Illuminationen umgesetzt, in naher Zukunft sollen drei weitere folgen. Das KunstLichtTor 2 von City In Action an der Maximilian-Kolbe-Straße nimmt dabei eine Sonderstellung ein, da der Entwurf in einem partizipativen Prozess entstanden ist. City in Action ist eine Gruppe engagierter Bochumer Bürger, die sich zum Ziel gesetzt hat, Aktivitäten und Projekte zu initiieren, die Bürger für die besonderen architektonischen, stadtplanerischen, kulturellen und künstlerischen Qualitäten Bochums zu sensibilisieren und Identifikationen mit ihren Quartieren zu stiften. Die Gruppe hat mit verschiedenen Interventionen die Bevölkerung des Griesenbruchs in einen kreativen Prozess eingebunden. Neben mehreren Interventionen auf der Straße im Umfeld der Brücke wurden Workshops mit Kindern und ein Erwachsenen durchgeführt, die eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Tor Zwei ermöglichten. Die Ergebnisse und Gestaltungsvorschläge der Bürger wurden von City in Aktion zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information

Akteure:

- Stadt Bochum, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
- Planungsteam Peter Brdenk | Jürgen LIT Fischer
- 14 Teams von Lichtkünstlern, Designern, Architekten & Anrainern
- DB Netz AG

Maßnahmen:

- Wettbewerbsverfahren zur Erarbeitung einer lichtkunstorientierten Konzeption
- Konkretisierung des Konzepts der KunstLichtTore mit verschiedenen Lichtkünstlern, Designern und Architekten zu 16 Entwürfen
- Sukzessive Umsetzung der Entwürfe zur Illumination der einzelnen Unterführungen

Innovation:

Das Projekt der KunstLichtTore ermöglicht durch Illumination und Gestaltung die lichtkünstlerische Verknüpfung der Innenstadt mit zahlreichen jenseits der Bahntrassen gelegenen Kultureinrichtungen und Grünanlagen. Außerdem wertet die Illumination unter den Bochumer Leitbildern der "Empfangskultur" die oft dunklen Zugänge zur Innenstadt auf, reduziert Angsträume und verbessert die Orientierung. Die einzelnen Entwürfe finden sich im Gesamtkunstwerk KunstLichtTore wieder und stehen somit in einem überregionalen Zusammenhang, der Orientierung und Lesbarkeit des Stadtgrundrisses gibt.

Fazit:

Mit dem Konzept der KunstLichtTore ist eine standortspezifische Aufwertung der Eingangssituationen zur Innenstadt gelungen. Zugleich stellt die Beteiligung vieler verschiedener Künstler eine Gestaltungsvielfalt der Unterführungen sicher, die nun schrittweise realisiert wird.



Kontakt:

Stadt Bochum  
Stadtplanungs- und  
Bauordnungsamt  
Hans-Böckler-Straße 19  
44777 Bochum  
Tel.: 0234- 910-2500  
Fax: 0234-910-2343  
amt61@bochum.de  
www.bochum.de

# Stadträume & Unterführungen



Stadt:  
Düsseldorf

Einwohner:  
586.000

Standorttyp:  
Innenstadt

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung

Zeitraum:  
2002 - laufend

## Worringer Platz Düsseldorf

Umgestaltung eines von Verkehrsnutzungen stark geprägten Platzes und Steigerung der Aufenthaltsqualität mithilfe innovativer Beleuchtung

### Kontext:

Der Worringer Platz befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Düsseldorfer Hauptbahnhof. Er ist einer der bedeutendsten Verkehrsknotenpunkte der Stadt mit einem sehr hohen Verkehrsaufkommen und mit vier Straßenbahnhaltestellen auch ein wichtiger Umsteigepunkt. Der Worringer Platz litt in der Vergangenheit vor allem unter seiner Multifunktionalität als Verkehrsplatz, Durchgangsort und Parkplatz in einem. Durch die verkehrliche Nutzung war er stark zergliedert, hinzu kamen vielfältige soziale Probleme. Mit zunehmender Beanspruchung durch gesellschaftliche Randgruppen verschlechterte sich der Zustand des Platzes kontinuierlich. Eine hohe Fluktuation und leerstehende Ladenlokale prägten den Stadtraum, die Aufenthaltsqualität war schlecht.

### Projektbeschreibung:

Vor diesem Hintergrund stellte die Entwicklung eines neuen Gestaltungskonzeptes eine große Herausforderung dar. Den Anfang machte die Initiative PLATZDA!, die den Worringer Platz im Juli 2002 anlässlich der Auftaktveranstaltung zum Zentrum der Diskussion über Düsseldorfer Innenstadtplätze machte. Ein von lokalen Künstlern mit Aktionen gefülltes Glashaus wurde zum kulturellen Mittelpunkt des Platzes. Parallel dazu wurden zahlreiche Interviews mit den Nutzern des Platzes geführt und seitens des Stadtplanungsamts eine Ideenbörse für neue Nutzungskonzepte eingerichtet.

Die geplante Umnutzung stand von Beginn an unter der Maßgabe, dass das Funktionieren des Platzes nicht allein von der Gestaltung und der Verkehrsabwicklung abhängt, sondern auch von der Akzeptanz und der Identifikation der Bürger mit ihrem Platz. Die zukünftige Nutzung des Platzes spielt dabei die ausschlaggebende Rolle. In einem moderierten Verfahren wurden daher verschiedene Nutzungskonzepte entwickelt und auf ihre Umsetzbarkeit hin überprüft. Unter dem Titel "Worringer Platz... grüne Insel tags und nachts" planten die Architektin Christiane Voigt, Landschaftsplaner Alexander Nix und Künstler Jürgen LIT Fischer anschließend einen neuen Platz mit dem Ziel, eine prägnante Gestaltung zu schaffen, die eine vielseitige Nutzung ermöglicht. Bürger, Initiativen und Künstler sollten den Platz nach dem Umbau so nutzen können, wie es Anwohner und Künstler zwei Jahre lang im Rahmen der Initiative PLATZDA! vorgemacht hatten.

Seit Juni 2005 leuchten auf einer Fläche von 4.500 Quadratmetern 170 LED-Leuchtelemente. Die insgesamt 72 Meter langen "Stadtsofas" aus

# Stadträume & Unterführungen

leuchtenden Glasbausteinen fassen den Platz und geben ihm zusammen mit zwölf neu gepflanzten Plantanen eine deutliche Kontur. Das grüne Pflaster verknüpft die beiden Platzhälften zu einem Dreieck. Der "Grüne Strahl", ein 36 Meter hoher Pylon, verbindet mit seiner von grün nach blau wechselnden Beleuchtung den grünen Platz mit dem Blau des Himmels und markiert den Worringer Platz im Stadtgefüge.

Akteure:

- Stadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt
- Christiane Voigt [Architektin], Alexander Nix [Landschaftsplaner] und Jürgen LIT Fischer [Künstler]
- Anwohner, Nutzer des Platzes und lokale Künstler

Maßnahmen:

- Einleitung des Diskussionsprozesses durch temporäre Umgestaltung und Nutzung des Worringer Platzes im Rahmen der Initiative PLATZDA!
- Planung zur Umgestaltung und Illuminierung des Worringer Platzes unter intensiver Einbeziehung von Anwohnern und Nutzern
- Bauliche Umgestaltung und Umsetzung des Beleuchtungskonzepts

Innovation:

Im Rahmen einer aktiven Beteiligung der verschiedenen Nutzergruppen konnte eine neue, zeitgemäße Gestaltung für den Worringer Platz entwickelt werden. Die moderne, energiesparende Beleuchtung der Sitzbänke und des gesamten Platzes schaffen ein attraktives Erscheinungsbild zu Tages- wie zu Nachtzeiten.

Fazit:

Durch die Umgestaltung und Illumination des Platzes hat sich rund um den "Grünen Strahl" die Atmosphäre verändert. Die Angsträume sind verschwunden, der Platz ist weiträumig und übersichtlich geworden. Es ist, trotz des vorhandenen Verkehrs, mithilfe der Bänke ein Platz mit der Wahrnehmung der Abgeschlossenheit und der Ruhe entstanden.



Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information

Kontakt:

Landeshauptstadt Düsseldorf  
Stadtplanungsamt  
Brinckmannstraße 5  
40200 Düsseldorf  
Tel.: 0211-89-94557  
Fax: 0211-89-34557  
planung@duesseldorf.de  
www.duesseldorf.de

# Stadträume & Unterführungen



Stadt:  
Berlin

Einwohner:  
3.451.000

Standorttyp:  
Stadtumbaugebiet

Beleuchtungstyp:  
Architekturbeleuchtung

Zeitraum:  
2007 -2008

## Neuköllner Tor Berlin

Ortsbezogene, künstlerische Illumination einer Unterführung zur Schaffung einer Eingangssituation und Verbesserung des Sicherheitsempfindens

Kontext:

Der S- und U-Bahnhof Neukölln ist ein stark frequentierter Verkehrsknotenpunkt im Stadtumbaugebiet "Neukölln-Südring" und Eingangsbereich in das Hauptzentrum Karl-Marx-Straße, den Norden Neuköllns und zugleich in die Berliner Innenstadt. Die 30 m breite und 34 m lange Unterführung an der Karl-Marx-Straße war über Jahrzehnte ein nur mäßig beleuchteter Durchgangsbereich, der zudem als laut, schmutzig und unattraktiv für Radfahrer und Fußgänger wahrgenommen wurde.

Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Stadtumbaus West konnte mit dem Projekt "Neuköllner Tor" ein erster Schritt zur Verbesserung der Situation umgesetzt werden. Die neue Lichtgestaltung wertet den ehemals unübersichtlich und dunkel wirkenden Tunnel auf und erhöht das Sicherheitsgefühl.

Im Rahmen eines konkurrierenden Gutachterverfahrens wurden zunächst fünf Entwürfe zur Aufwertung des Raumes unter den Bahnbrücken entwickelt. Das von einer Jury ausgewählte Beleuchtungskonzept des Büros luna.lichtarchitektur wurde bis Juni 2008 unter der Leitung des Büros Planergemeinschaft realisiert. Die Einweihung der Lichtinstallation in der Bahnunterführung setzte ein öffentlichkeitswirksames Zeichen, das zugleich auch den Beginn des Stadtumbaus West im Gebiet Neukölln-Südring markiert.



Die historische Brückenarchitektur wird durch die Lichtinstallation hervorgehoben und bildet einen attraktiven Blickfang am Eingang zur Karl-Marx-Straße. Zwei wandbegleitende Bänder aus insgesamt 74 hinterleuchteten Glaselementen - Lichtgestaltung und Kunstinstallation zugleich - betonen die Rippenstruktur der Brückenkonstruktion aus dem Jahr 1930. Das nuancenreiche Spektrum der Glaselemente schafft eine freundliche Atmosphäre und verbindet die 38 genieteten, stählernen Rahmenbinder der Brücke optisch zu einer Einheit. Für die Gestaltung der 74 Glaselemente wählte der Berliner Künstler Roland Stratmann 74 Neuköllner Straßen aus, deren Namen auf eine geographische Region außerhalb des Stadtviertels verweisen. Anschließend bestimmte der Künstler in jeder dieser Straßen einen Baum und verwendete deren Rindenstruktur sowie den im Straßennamen enthaltenen Ort zur Gestaltung der einzelnen Glaselemente. Durch die natürliche Vielfalt der Baumstrukturen erstreckt sich nun an beiden Seiten der Bogenbrücke zwischen den Rahmenbindern ein leuchtendes Band aus je 37 Unikaten. Zudem sind in sechs der Lichtelemente kreisrunde Blickfen-

# Stadträume & Unterführungen

ster eingelassen, die den Einblick in die Konstruktion der Brücke erlauben. Dahinter befinden sich Stahlkabinen, die als Ausstellungsvitrinen für wechselnde Exponate junger Neuköllner genutzt werden können.

Akteure:

- Bezirksamt Neukölln von Berlin, Stadtplanungsamt
- Büro Planergemeinschaft, luna.lichtarchitektur und Roland Strattmann [Künstler]

Maßnahmen:

- Durchführung eines konkurrierenden Gutachterverfahrens zur Erarbeitung von fünf unterschiedlichen Entwürfen zur Umgestaltung der Unterführung
- Umsetzung des ausgewählten Gestaltungs- und Beleuchtungskonzepts durch das Büro luna.lichtarchitektur
- Künstlerische Gestaltung der Glaselemente unter Bezugnahme auf den umgebenden Stadtteil Neukölln durch lokalen Künstler

Innovation:

Die Durchführung eines konkurrierenden Gutachterverfahrens sicherte eine hohe Qualität des erarbeiteten Beleuchtungskonzepts. Darüber hinaus nimmt die umgesetzte Lichtgestaltung auf die umgebenden Straßenzüge Bezug, wertet die Eingangssituation der Karl-Marx-Straße auf und bildet ein Stadttor zur Berliner Innenstadt bzw. dem Neuköllner Norden.

Fazit:

Mit dem Projekt Neuköllner Tor ist es gelungen die Unterführung von einem ungemütlichen Ort zu einem nachts weithin leuchtenden Blickfang zu machen. Die Benutzbarkeit des Ortes für Fußgänger und Radfahrer konnte deutlich verbessert und das Sicherheitsgefühl der Passanten erhöht werden.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Bezirksamt Neukölln von Berlin  
Karl-Marx-Straße 83  
12040 Berlin  
Tel.: 030-90239-2153  
stadtplanung@bezirksamt-  
neukoelln.de  
www.stadtumbau-berlin.de

# Stadträume & Unterführungen



Stadt:  
Wuppertal

Einwohner:  
351.000

Standorttyp:  
Verkehrsweg

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung

Zeitraum:  
2009 - 2011



## LED-Beleuchtung Nordbahntrasse Wuppertal

Tier- und umweltgerechte Beleuchtung und Inszenierung eines kombinierten Fuß- und Radwegs auf einer ehemaligen Bahntrasse

Kontext:

Die Nordbahntrasse ist eine rund 22 km lange, stillgelegte Bahntrasse, die quer durch Wuppertal verläuft. Die Trasse umfasst auf Wuppertaler Stadtgebiet sieben Tunnel, vier Viadukte und etliche Brücken, die vor allem das Stadtbild in den nördlichen Innenstadtteilen prägen. Die Trasse bietet zudem spektakuläre Panoramen auf Wuppertal. Ein auf private Initiative gegründeter Verein, die Wuppertalbewegung e.V., hat es sich zum Ziel gesetzt, die Nordbahntrasse in einen Rad-, Skate- und Fußweg umzubauen. Mithilfe von mehr als 3.000 Unterstützern und Sponsoren konnte der Verein Wuppertalbewegung die für eine Förderung des Umbaus durch Land und EU notwendigen Eigenmittel in Höhe von 3,9 Mio. Euro aufbringen.

In den rund 15 Jahren ihrer Nutzungsunterbrechung hat sich die Nordbahntrasse zu einem innerstädtischen Biotop entwickelt, in dem zahlreiche, auch geschützte Arten, wie z.B. Fledermäuse und Kammolche, ihren Lebensraum gefunden haben. Daher muss die zukünftige Beleuchtung des neuen Rad- und Fußwegs auf der Nordbahntrasse auch die Belange der geschützten Tiere ausreichend berücksichtigen.

Projektbeschreibung:

Im Jahr 2009 beteiligte sich der Verein Wuppertalbewegung e.V. erfolgreich am Wettbewerb "Kommunen in neuem Licht" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung [BMBF]. Ziel des Wettbewerbsbeitrags, dessen Umsetzung bis zum Jahr 2011 durch das BMBF mit rund 2 Mio. Euro gefördert wird, ist die exemplarische Erprobung verschiedener Beleuchtungssituationen mit ihren spezifischen Problemen am Beispiel der Nordbahntrasse und Nutzung der von LED-Technik ausgehenden Lösungsmöglichkeiten. Im Rahmen des Projekts soll ein rund zehn Kilometer langer, innerstädtischer Abschnitt des kombinierten Rad- und Fußwegs umweltfreundlich und sicher beleuchtet werden. LED-Leuchten sollen die Tunnel entlang der Strecke fledermausgerecht und menschenfreundlich, dabei zugleich aber auch energiesparend und vandalismussicher ausleuchten sowie Brücken und Viadukte illuminieren.

Ein wesentlicher Vorteil der eingesetzten LED-Leuchten ist, dass eine zielgerichtete Beleuchtung des Weges möglich ist, auch wenn die Leuchten in großer Höhe angebracht werden. Somit ist es dank des Einsatzes von LED-Technik für Fledermäuse an der Tunneldecke dunkel, für die Nutzer der Nordbahn-Trasse aber sicher und hell. Durch ein

# Stadträume & Unterführungen

Einlassen der Leuchten in die Wand, sind diese gut gegen Zerstörung geschützt. Und da sich Lichtqualität, -farbe und -ausrichtung der LEDs exakt bestimmen lassen, wird diese Beleuchtungstechnik auch außerhalb der Tunnel für Sicherheit sowie eine optische Aufwertung und Inszenierung von stadtbildprägenden Elementen der Nordbahntrasse sorgen. Beispielsweise sieht das Konzept eine Hervorhebung der denkmalgeschützten, stadtbildprägenden Viadukte durch gezielte Fassadenbeleuchtung vor; wobei die Illumination eine veränderliche, Jahreszeiten und verschiedenen Anlässen angemessene Inszenierung bilden soll. Die Nordbahntrasse bietet zudem dramatische Landschaften auf engstem Raum. So gibt es tiefe Schluchten ebenso wie verwunschene Brücken und Grotten mitten in der Großstadt. Durch eine gezielte Landschaftsinszenierung mittels LED soll der touristische Wert der Trasse ohne zerstörerische Eingriffe in das Gesamtbiotop weiter gesteigert werden.

Akteure:

- Stadt Wuppertal, Stadtplanungsamt
- Wuppertalbewegung e.V. mit den Partnern WSW Energie und Wasser AG und laborelec
- Bundesministerium für Bildung und Forschung

Maßnahmen:

- Erarbeitung eines LED-Beleuchtungskonzepts für den innerstädtischen Abschnitt der Nordbahntrasse durch den Verein Wuppertalbewegung e.V.
- Erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb "Kommunen in neuem Licht" des BMBF
- Durch das BMBF finanzierte Umsetzung des LED-Beleuchtungskonzepts auf der Nordbahntrasse

Innovation:

Der Einsatz moderner LED-Beleuchtungstechnik ermöglicht eine Beleuchtung des Rad- und Fußwegs auf der Nordbahntrasse, die sowohl den verkehrlichen Anforderungen des Menschen als auch den Bedürfnissen der Tierwelt, insbesondere der in den Tunneln lebenden Fledermäuse, entspricht.

Fazit:

Neben einer durchgehenden, individuell regulierbaren Beleuchtung des eigentlichen Rad- und Fußwegs, kann im Rahmen des Beleuchtungsprojekts auch eine inszenierende Illumination der stadtbildprägenden Bauten der Nordbahntrasse umgesetzt werden.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

---

Wuppertalbewegung e.V.  
Friesenstraße 32a  
42107 Wuppertal  
Tel.: 0202 - 447633  
carsten.gerhardt@  
wuppertalbewegung-ev.de  
www.wuppertalbewegung-ev.de



Lichtkunst und Gestaltung

# Lichtkunst & Gestaltung



Stadt:  
Bergkamen

Einwohner:  
51.000

Standorttyp:  
Verkehrswege | Plätze

Beleuchtungstyp:  
Künstlerische Beleuchtung

Zeitraum:  
2002 - 2010

## Lichtkreis[1] Bergkamen

Schaffung von Stadteingangssituationen und Herausbildung einer neuen Identität durch die Errichtung von Lichtkunstwerken

Kontext:

Die Initiative StadtBauKultur des Landes Nordrhein-Westfalen hat im Jahr 2002 das Projekt "HELLWEG - ein LICHTWEG" ins Leben gerufen. Neun Kommunen der Hellweg-Region erfahren seitdem im Rahmen der regionalen Kulturförderung eine aktive Unterstützung bei der Umsetzung von Lichtkunstprojekten. Zu diesen Kommunen gehört auch die Stadt Bergkamen mit ihrem Projekt "Lichtkreise[1]".

Projektbeschreibung:

In der Stadt Bergkamen, einer vergleichsweise jungen Stadt, lässt sich kein klar definierter Innenstadtbereich erkennen. An den Stadteingängen gibt es jedoch zahlreiche Kreisverkehre, die von den Bergkamener Stadtplanern als "Stadttore" der Moderne definiert werden. Im Rahmen des Projekts Lichtkreise[1] wurden diese Kreisverkehre künstlerisch gestaltet. Ziel des Projektes war es, die Kreisverkehre mithilfe von Lichtskulpturen zu Stadt prägenden und Identifikation stiftenden Orten weiter zu entwickeln. Zugleich sollten die Lichtskulpturen an den verschiedenen Kreisverkehren als verbindendes Element zwischen den beiden Polen der zweigeteilten Bergkamener Innenstadt wirken.



Zur Realisierung des Projektes schrieb die Stadt den internationalen Wettbewerb "Kunst im öffentlichen Raum" aus, in dessen Rahmen Künstler dauerhafte Lösungen für die Gestaltung der innerstädtischen Kreisverkehre entwarfen. Als erstes Ergebnis des Wettbewerbs wurde 2004 die Medienskulptur "no agreement today, no agreement tomorrow" von Andreas M. Kaufmann am Kreisverkehr Rathaus | Busbahnhof errichtet. Die Skulptur besteht aus einem aufgestellten, von Lichtbildern durchfluteten Rundpavillon. Vier im Inneren der Pavillonskulptur kreisende Diaprojektoren werfen zwischen Einbruch der Dunkelheit und Mitternacht bildmächtige und zeittypische Gesten von Personen des öffentlichen Lebens auf das gläserne Rund.



Zudem konnte in den Jahren 2005 und 2009 die, ebenfalls im Rahmen des Wettbewerbs entstandene Lichtskulptur "Bergkamen setzt Maßstäbe" der Künstler Maik und Dirk Löbbert in vier verschiedenen Kreisverkehren realisiert werden. Im einzelnen handelt es sich um zirka zehn Meter lange, leicht geneigte Lichtstäbe, die im Querschnitt quadratisch sind und sich aus abwechselnd farbig bzw. weiß verglasten und Segmenten, die eine Länge von jeweils 1 Meter aufweisen, zusammensetzen. Durch ihre Farbgebung symbolisieren die Stelen einen Maßstab. Die Neigung der vier Maßstäbe ist so konzipiert, dass ihre

# Lichtkunst & Gestaltung

gedachten Verlängerungen nach oben über dem Marktplatz zusammentreffen. Eine runde Stahlplatte auf dem Platz markiert die Stelle, über der sich die Verlängerungen der Stelen wie ein Dach treffen würden. Mit der Realisierung des Projekts "Bergkamen setzt Maßstäbe" erfolgte auch eine Benennung der symbolisierten Stadttore.

Neben diesen Lichtkunstwerken in wichtigen Kreisverkehren, konnten weitere dauerhafte und temporäre Lichtkunstinstallationen im Bergkamener Stadtgebiet realisiert werden. Diese lichtkünstlerischen Installationen tragen zur Identitätsbildung in der erst in den 1960er Jahren durch den Zusammenschluss von fünf Kommunen entstandenen Stadt bei. Zuletzt wurde im Jahr 2010 das neue Lichtkunstwerk „IMPULS Bergkamen“, eine dynamische 33 Meter hohe Lichtskulptur, die mit 14.400 LED-Leuchten und einem pulsierenden Lichteffekt ausgestattet ist, auf einer Bergehalde errichtet.

Akteure:

- Stadt Bergkamen, Kulturreferat und Stadtplanungsamt
- Initiative StadtBauKultur des Landes Nordrhein-Westfalen
- Vereine, Gruppen und Sponsoren
- Verschiedene [Licht-]Künstler

Maßnahmen:

- Definition der Kreisverkehre als moderne Stadttore und als Leitthema der Innenstadtentwicklung
- Teilnahme am Projekt "HELLWEG - ein LICHTWEG" der Initiative StadtBauKultur
- Durchführung des internationalen Wettbewerbs "Kunst im öffentlichen Raum"
- Umsetzung der siegreichen Wettbewerbsbeiträge und Durchführung des Lichtermarkts als temporäres Event

Innovation:

Mithilfe eines internationalen Wettbewerbs konnten hochwertige Lichtkunstwerke entwickelt und umgesetzt werden, die heute als moderne Stadteingänge dienen und sich Identität stiftend auf Bergkamen und seine Bevölkerung auswirken.

Fazit:

Die Lichtkunstwerke wurden insgesamt sehr gut von der Bevölkerung und den Unternehmen angenommen. Anwohner und private Investoren wünschten in der Folge die Gestaltung von Kreisverkehren in ihrem unmittelbaren Umfeld mit weiteren Lichtkunstwerken.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Stadt Bergkamen  
Kulturreferat  
Rathausplatz 1  
59192 Bergkamen  
Tel.: 02307-965-263  
Fax: 02307-69299  
[www.bergkamen.de](http://www.bergkamen.de)

# Lichtkunst & Gestaltung



Stadt:  
Dortmund

Einwohner:  
581.000

Standorttyp:  
Soziale Stadt-Gebiet

Beleuchtungstyp:  
Künstlerische Beleuchtung

Zeitraum:  
2005 - 2008

## NordLichter Dortmund

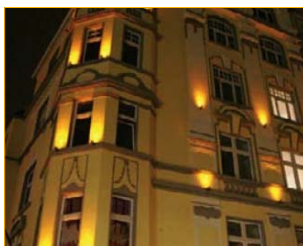
Verbesserung der Wahrnehmung und des Images eines benachteiligten Stadtteils durch künstlerisch gestaltete Fassadenbeleuchtungen

Kontext:

Die Dortmunder Nordstadt ist ein industriell geprägter Stadtteil mit ca. 55.000 Einwohnern mit einer hohen Wohn-, Lebens- und Aufenthaltsqualität, der trotz vielfältiger positiver Entwicklung in manchen Bereichen mit einem schlechten Image zu kämpfen hat. Das Projekt NordLichter soll diesem Image aktiv entgegenwirken.

Projektbeschreibung:

Die Dortmunder Nordstadt weist eine vergleichsweise hohe Dichte an gut erhaltenen Gebäuden aus verschiedenen Epochen auf, zum Teil noch in relativ geschlossenen Gebäudeensembles. Mit dem Projekt NordLichter wurden in der Nordstadt im Rahmen eines Gesamtkonzeptes architektonisch-gestalterisch interessante Gebäude in Zusammenarbeit mit den Eigentümern durch künstlerisch gestaltete Fassadenbeleuchtungen aufgewertet und im Stadtbild sichtbar gemacht. Die NordLichter waren ein Leitprojekt des URBAN II-Projektes Branchenentwicklung und Standortpromotion, das von der steg NRW im Auftrag der Stadt Dortmund entwickelt und umgesetzt wurde.



Zunächst wurde durch das Lichtplanungsbüro Winkels&Partner ein Gesamtkonzept für das Leitprojektes NordLichter erstellt, das eine Konzentration der beleuchteten Objekte entlang großer Durchgangsstraßen, an städtebaulich bedeutsamen Plätzen oder in geschlossenen Ensembles vorsah. Das beauftragte Lichtplanungsbüro erarbeitete gemeinsam mit den Immobilieneigentümern individuelle Lichtkonzepte, die vor allem dadurch überzeugen konnten, dass sie die Architektur der Gebäude aufnahmen. Ohne die Inanspruchnahme von öffentlichen Fördergeldern realisierten schließlich sechs große Wohnungsunternehmen, zwei eigentümergeführte Unternehmen der Wohnungswirtschaft sowie fünf Privateigentümer und eine Kirchengemeinde die Beleuchtung von zunächst 23 Gebäuden im Stadtteil. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 27. Februar 2007 konnten diese ersten 23 beleuchteten Gebäude mit einem künstlerischen Event in Betrieb genommen werden. Ein zweiter Event zur Inbetriebnahme weiterer NordLichter folgt im Februar 2008.

So unterschiedlich die Gebäudetypen in der Dortmunder Nordstadt sind, so individuell sind die entwickelten Lichtkonzepte. In direkter Nähe zur Innenstadt befindet sich das 60 Meter hohe Hochhaus, an dessen oberen Stockwerken ein LED-Schlauch mit dem Leitspruch „Im Norden geht die Sonne auf“ angebracht wurde. Am Borsigplatz werden die

# Lichtkunst & Gestaltung

repräsentativen Fassaden der gründerzeitlichen Wohngebäude farbig und mit Betonung der architektonischen Details beleuchtet. Viele Wohngebäude mit ihren Erkern, Säulen und Schmuckbalkonen erfahren durch die Illumination eine neue Aufmerksamkeit im Stadtbild. Und auch die große Wohnkomplexe aus den 1970er Jahren erstrahlen in einem neuen Licht und tragen zu einer erhöhten Aufenthaltsqualität in der Dortmunder Nordstadt bei.

Im Rahmen dieser künstlerischen Gebäudeillumination wurden fast ausschließlich sparsame und ressourcenschonende LED-Leuchten eingesetzt, mit denen auch Detailsituationen der Häuserfassaden hervorgehoben und individuell beleuchtet werden können. Einzelne Leuchten haben eine Leistungsaufnahme von bis zu einem Watt; die Beleuchtung einer ganzen Fassade ist mit weniger als 70 Watt zu realisieren. Dadurch ist beispielsweise die aufwendige Beleuchtung eines Eckgebäudes mit Energiekosten von unter 20 Euro pro Jahr verbunden.

Akteure:

- Stadt Dortmund und steg NRW
- Winkels&Partner
- Unternehmen der Wohnungswirtschaft und private Immobilieneigentümer

Maßnahmen:

- Entwicklung eines Gesamtkonzeptes zum Leitprojekt NordLichter
- Ansprache von Immobilieneigentümer und Erstellung individueller Lichtkonzepte in enger Zusammenarbeit mit den Eigentümern
- Inbetriebnahme der künstlerischen Beleuchtung von verschiedenen Immobilien im Rahmen von zwei NordLichter-Events

Innovation:

Die künstlerische Illumination der Immobilien macht deren architektonisch-gestalterische Qualitäten sichtbar. Hervorzuheben ist dabei die Einbindung und das Engagement der Wohnungswirtschaft, die ohne öffentliche Förderung die Beleuchtungsprojekte umgesetzt und als Maßnahme zum Werterhalt der Immobilien verstanden hat.

Fazit:

Die gleichzeitige, künstlerische Beleuchtung einer Vielzahl von Immobilien wirkte sich sowohl auf die Wahrnehmung der einzelnen Immobilien als auch auf das Image und die Wahrnehmung des gesamten Stadtteils positiv aus. Längerfristig kann die Illumination einen Beitrag zur Sicherung der Attraktivität der Nordstadt als Wohnstandort darstellen.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

steg NRW GmbH  
Mallinckrodtstraße 320  
44147 Dortmund  
Tel.: 0231-477788-0  
Fax: 0231-477788-29  
info@steg-nrw.de  
www.steg-nrw.de

# Lichtkunst & Gestaltung



Stadt:  
Lüdenscheid

Einwohner:  
76.000

Standorttyp:  
Gesamtstadt

Beleuchtungstyp:  
Künstlerische Beleuchtung

Zeitraum:  
2002 - laufend

## LichtRouten Lüdenscheid

Standortprofilierung als "Stadt des Lichts" durch Nutzung endogener Potenziale und Durchführung einer temporären Lichtkunstausstellung

Kontext:

Lüdenscheid ist ein erfolgreicher Produktions- und Kompetenzstandort der Licht- und Elektroindustrie. Aufgrund der vielfältigen Leuchten- und Elektroindustrie in und um Lüdenscheid ist Kunstlicht ein Material, das die Lebens- und Arbeitszusammenhänge in Lüdenscheid in besonderer Weise prägt. Erste Ideen, mit Kunstlicht neue Stadtansichten und Stadterlebnisse zu ermöglichen, mündeten im Jahr 2000 in die Idee, Lüdenscheid verstärkt als „Stadt des Lichts“ zu profilieren.

Projektbeschreibung:

Seit 2002 werden die "LichtRouten" als Ausstellungs- und Veranstaltungsprogramm von der Lüdenscheider Stadtmarketing GmbH im öffentlichen Raum in der Stadt Lüdenscheid realisiert. Die LichtRouten sind als Ausstellungsevent konzipiert, der die gesamte Innenstadt zum Übergangsquartier von Lichtinstallationen und Projektionen macht. Mit renommierten und interessanten, jungen Künstlern sowie international ausgezeichneten Lichtdesignern fanden die LichtRouten in den letzten Jahren bundesweit Beachtung. Unter der künstlerischen Leitung von Bettina Pelz und Tom Groll wurden sie innerhalb weniger Jahre zu einem bedeutenden internationalen Forum für Lichtdesign und Lichtkunst sowie zu einem Treffpunkt für Kunstszene, Stadtplaner, Lichtarchitekten und Lichtindustrie. Die LichtRouten genießen dabei sowohl die Anerkennung in Fachkreisen als auch des breiten Publikums.



Eine zentraler Faktor für den Erfolg des Lichtfestivals LichtRouten stellt das Engagement der lokalen Unternehmen der Leuchtenindustrie sowie der Stadtwerke dar. Diese setzten von Beginn an kreative Lichtprojekte mit verschiedenen Künstlern um und entwickelten zudem ein aus sich leuchtendes Orientierungssystem für die LichtRouten, mit dem sowohl die Standorte markiert als auch hilfreiche Informationen sichtbar werden.



Die LichtRouten bedeuten nicht notwendigerweise den Einsatz von viel Licht in der Stadt, sondern sind eher ein außerordentliches Moment, in dem eine öffentliche Erfahrung und Auseinandersetzung mit dem Material und Phänomen Licht stattfindet. Es handelt sich nicht um ein opulentes Lichtspektakel, vielmehr werden Lichtereignisfelder in der Stadt postiert. Kennzeichnend für die LichtRouten ist die professionelle Verzahnung von qualitativ hochwertigen und anspruchsvollen Lichtinstallationen und Performances ebenso wie von Veranstaltungen und Partizipationsangeboten.

# Lichtkunst & Gestaltung

Vom 24. September bis 3. Oktober 2010 wurde Lüdenscheid bereits zum fünften Mal zum öffentlichen Forum für Licht in Kunst und Design. Unter dem Motto "Wunderkammern des Lichts" wurde für zehn Tage ein internationales Ausstellungsprogramm realisiert. Gezeigt wurden Inszenierungen und Interventionen, Installationen und Performances, die sich durch den reflektierten Einsatz von Kunstlicht im öffentlichen Raum auszeichnen.



Akteure:

- Lüdenscheider Stadtmarketinggesellschaft mbH
- Stadtwerke Lüdenscheid
- Unternehmen der Leuchten- und Elektroindustrie
- Lichtkünstler und Lichtdesigner

Maßnahmen:

- Idee zur Profilierung Lüdenscheids als "Stadt des Lichts"
- Wiederholte Durchführung der LichtRouten als öffentliches, internationales Forum für Lichtdesign und Lichtkunst

Innovation:

Durch die Nutzung eines endogenen Potenzials der Stadt Lüdenscheid, der ansässigen Licht- und Elektroindustrie, konnte sich die Stadt glaubwürdig und erfolgreich als "Stadt des Lichts" vermarkten. Mit den LichtRouten gelingt eine wiederkehrende, temporäre künstlerische Gestaltung des öffentlichen Raums, die sowohl Bewohner begeistert als auch auswärtige Besucher in die Stadt lockt.

Fazit:

Die LichtRouten haben die Bedeutung der Lüdenscheider Lichtindustrie auch außerhalb der Stadt bekannt gemacht. Lichtkunst und Lichtdesign ziehen zudem zusätzliche Kunden in die Innenstadt. Außerdem wurden verschiedene, zunächst temporär angelegte Projekte wie die Umgestaltung des Funkturms zum "Tower of Temperature" dessen Außenhaut je nach Temperatur in unterschiedlichem Licht erstrahlt, zu dauerhaften Lichtinstallationen, die das nächtliche Erscheinungsbild der Stadt Lüdenscheid über die Ausstellungswochen hinaus aufwerten.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information

Kontakt:

---

Lüdenscheider Stadtmarketinggesellschaft mbH  
Lutherstraße 9  
58507 Lüdenscheid  
Tel.: 02351-1064234  
Fax: 02351-1064236  
info@l-s-m-gmbh.de  
www.lichtrouten.de

# Lichtkunst & Gestaltung



Stadt:  
Moers

Einwohner:  
106.000

Standorttyp:  
Freiraum

Beleuchtungstyp:  
Künstlerische Beleuchtung

Zeitraum:  
1998 - 2007



## Geleucht Moers

Entwicklung einer historische Bezüge aufgreifenden, lichtkünstlerisch inszenierten Landmarke auf Basis von bürgerschaftlichem Engagement

Kontext:

Die rund 100 Meter hohe, auffallende Erhebung der Halde Rheinpreußen wirkt, nur wenige Meter vom Rhein entfernt gelegen, wie ein Brückenkopf zwischen Niederrhein und Ruhrgebiet. Innerhalb des Konzeptes "Landmarken der Industriekultur" nimmt die Halde Rheinpreußen eine besondere Stellung ein. Als erster Zechenstandort am linken Niederrhein spiegeln sich an dieser Stelle ganz besonders die Geschichte und die Werte des Bergbaus wider.

Projektbeschreibung:

Seit Herbst 2007 erhebt sich auf der Halde Rheinpreußen in Moers-Meerbeck ein weithin sichtbarer zirka 30 m hoher Lichtturm, der in seiner Form an die Grubenlampen erinnert, welche die Bergleute früher für Arbeiten unter Tage benötigten. Bei Dunkelheit strahlt die "Grubenlampe" mit ihrem typischen Schein, während der darunter liegende Hang auf einer Fläche von 8.000 Quadratmetern durch 35 Lichtmasten rubinrot beleuchtet wird. Die "Geleucht" genannte Skulptur und die Illumination nehmen Bezug auf die Energie der Kohle und die Glut des Stahls. Mit dieser Landmarke soll an die, für das Land so bedeutende, schwere und gefährliche Arbeit von Millionen Berg- und Hüttenarbeitern sowie an die Zeche Rheinpreußen, den ersten Bergbaustandort am linken Niederrhein, erinnert werden. Von der Aussichtsplattform des begehbaren Turms bieten sich dem Besucher imposante Ausblicke in das Ruhrgebiet und die niederrheinische Landschaft.

Konzipiert wurde das Projekt "Geleucht" während der IBA Emscher Park, in deren Rahmen verschiedene Bergbauhalden im Ruhrgebiet zur künstlerischen Gestaltung als Landmarken ausgewählt wurden. Aus einer Reihe markanter Bauten und Erhebungen sollte ein Netz von Landmarken entstehen. Der Entwurf für die Landmarke auf der Halde Rheinpreußen stammt vom renommierten Künstler Otto Piene. Dieser stellte seine Idee erstmalig im Herbst 1999 unter dem Titel "Geleucht" vor. Das Projekt begeisterte einige kunst- und industriegeschichtlich interessierte Personen so sehr, dass sie im Jahr 2000 den "Förderkreis Landmarke Geleucht e.V." gründeten. Der Förderkreis machte es sich zur Aufgabe, die Realisierung der Landmarke durch eine intensive Überzeugungsarbeit bei potenziellen Trägern, die Werbung von Sponsoren und eine fachmännische Beratung bei der Projektdurchführung zu unterstützen.

# Lichtkunst & Gestaltung

Die 100 persönlichen und mehr als 2000 korporativen Mitglieder des Förderkreises zeigen das große Interesse an der Umsetzung der lichtkünstlerischen Installation "Geleucht". Unterstützt von Montanfirmen und Banken, insbesondere der ThyssenKrupp AG, konnten so fast 500.000 € für die Umsetzung der Projektidee eingeworben werden.

Nachdem der Regionalverband Ruhr [RVR] als Eigentümer der Halde sich zur Trägerschaft des Projekts "Geleucht" bereiterklärt hatte und das Land Nordrhein-Westfalen bzw. die Bezirksregierung Düsseldorf sich mit einem maßgeblichen Anteil an der Finanzierung beteiligten, konnte in den Jahren 2006 und 2007 Pienes Entwurf eines 30 m hohen Lichtturms realisiert werden. Grundlage war eine vertragliche Regelungen zwischen dem RVR, der Stadt Moers, dem Verein „100 Jahre Kolonie Meerbeck e.V.“ und dem Förderkreis Landmarke Geleucht e.V. über die Bewirtschaftung der Halde. Der Förderkreis erklärte sich zur Übernahme der laufenden Kosten für die Beleuchtung bereit.

Akteure:

- Künstler Otto Piene
- Förderkreis Landmarke Geleucht e.V. sowie verschiedene Sponsoren
- 100 Jahre Kolonie Meerbeck e.V.
- Regionalverband Ruhr [RVR]
- Stadt Moers

Maßnahmen:

- Konzeption des Projekts "Geleucht" durch den Künstler Otto Piene
- Sponsorensuche und Überzeugungsarbeit durch den Förderkreis
- Vertragliche Vereinbarung zwischen den Partnern und Umsetzung des Projekts in zwei Bauabschnitten

Innovation:

Die lichtkünstlerische Inszenierung einer Halde stellt ein Novum in der Typologie der Landmarken-Kunst dar. Die neugestaltete Halde erhielt mit dem Projekt "Geleucht" ein individuelles, künstlerisch gestaltetes Erscheinungsbild, das sowohl zur Tages- als auch zur Nachtzeiten wirkt und auf die Bergbaugeschichte des Ortes in klarer Weise Bezug nimmt.

Fazit:

Mit der Errichtung der Licht- und Kunstskulptur "Geleucht" auf der Halde Rheinpreussen ein vielbesuchter touristischer Anziehungspunkt am linken Niederrhein entstanden. Zugleich konnte die Halde einer neuen Nutzung als Freiraum und Aussichtspunkt zugeführt werden.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Förderkreis Landmarke  
Geleucht e.V.  
Margarethenweg 40  
46537 Dinslaken  
Tel.: 02064-72104  
[www.das-geleucht.de](http://www.das-geleucht.de)

# Lichtkunst & Gestaltung



## Bühne IMPULS im Bochumer Bermuda3Eck

Konzeption einer Bühne auf Konrad-Adenauer-Platz, die sich durch die Auseinandersetzung mit Leichtbauweise in der Architektur und dem Thema Licht als individuelle künstlerische Orientierung auszeichnet.

### Kontext:

Das Bermuda3Eck als überregional bekanntes Kneipenviertel erstreckt sich auf einer Fläche von ca. zwei qm, bietet mehr als 7.000 Plätze in der Gastronomie, 3.000 Freiplätze und zählt über vier Millionen Gäste pro Jahr. 1986 wurde erstmals auch das Musikfestival Bochum-Total im Bermuda3-Eck gefeiert. Auf zwei Bühnen präsentierten sich damals Bands. In den letzten Jahren hat sich Bochum-Total zu einem der größten Musikfestivals in Deutschland entwickelt.

### Projektbeschreibung:

Der Entwurf für die Bühne IMPULS von Lars Meeß-Olsohn entstand im Rahmen eines zweitägigen Workshops, in dessen Rahmen sich fünf Lichtkünstler mit verschiedenen Orten beschäftigten. Dazu hatte die Immobilien- und Standortgemeinschaft ISG Bermuda3Eck mit Unterstützung der Stadt Bochum sowie insbesondere dank des Engagements von Philips Lighting eingeladen.

Stadt:

Bochum

Einwohner:

376.000

Standorttyp:

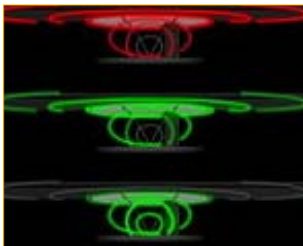
Innenstadt

Beleuchtungstyp:

Funktionale Lichtinstallation

Zeitraum:

seit 2010



Nachdem in den einleitenden Gesprächen mit der ISG Bermuda3Eck und der Stadt Bochum die Plätze im und die Zugangsbereiche zum Quartier als einzelne Planungsbereiche für das Beleuchtungskonzept definiert worden waren, bestand die Aufgabe darin, diese Orte mit Hilfe von lichtgestalterischen Maßnahmen zu signifikanten Orten im nächtlichen Geschehen des Bermuda3Ecks auszubilden. Bei der Entwicklung der Maßnahmen sollte darauf geachtet werden, eine Individualität zum jeweiligen Bereich zu schaffen und trotzdem den Bezug untereinander und zum Ganzen zu berücksichtigen. Zielstellung der zu entwickelten Entwürfe war, dass sie neben ihren künstlerischen und lichtgestalterischen Intentionen die Kraft haben sollten, sich im Umfeld durchzusetzen. Im Weiteren war darauf zu achten, dass die Arbeiten in einem hochfrequentierten Stadtraum installiert werden und so eine hohe Robustheit aufweisen müssen. Auch sollten gängige Beleuchtungstechniken hinsichtlich Lebensdauer, Stromverbrauch und etwaiger notwendiger Ersatzteilen eingesetzt werden.

In dem zweitägigen Workshop am 26. und 27. Februar 2008 haben sich die Teams vor Ort mit ihren Aufgaben beschäftigt. An den Abenden haben sie sich einem Gremium der ISG Bermuda3Eck und der Stadt Bochum gestellt, um über ihre Konzepte und Skizzen zu diskutieren. Hierbei stand Philips Lighting den Planern mit lichttechnischem Wissen zur Verfügung. In den folgenden drei Wochen hatten die Planer Zeit, ihre Ideen zu konkretisieren und ihre zu erbringenden Leistungen zu erfüllen. Hierzu gehörten, neben der Ausarbeitung der Idee, auch die technische und künstlerische Beschreibung sowie die Kostenkalkulation und die notwendigen

# Lichtkunst & Gestaltung

Aussagen zum Stromhaushalt. Die Lichtinstallation von Lars Meeß-Olsohn versinnbildlicht das pulsierende Leben Bochums und definiert den Ausgangspunkt des Bermuda3Ecks als lebendiges Herz der Stadt.

Dieses auch auf die umliegenden Bezirke ausstrahlende – eben Impulsgebende – Viertel wird durch das Motiv der konzentrischen Ringe symbolisiert, das durch die Verknüpfung mit einer dynamischen Drehbewegung in Richtung Innenstadt in eine räumliche Licht-Struktur überführt wird. Dabei spielen die lang geschwungene Nokia-Brücke als schwebendes und über den Platz hinausragendes Element, sowie die darunter liegende, zu erneuernde Bühne eine zentrale Rolle, an denen sich die Licht-Struktur in Form von interaktiven Lichtbändern manifestiert.

Um die Mittel für die Umsetzung des Entwurfs zu akquirieren, beteiligte sich die Stadt Bochum am Wettbewerb „StandortInnenstadt.NRW“. Als einer der Siegerbeiträge dieses Wettbewerbs erhielt die Bühne IMPULS eine 80%- Förderung, die verbleibenden 20% wurden durch die Stadt Bochum und die Bermuda Gastronomie GmbH im Bermuda3Eck gedeckt.

Akteure:

- Stadt Bochum, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt sowie Tiefbauamt
- ISG Bermuda3Eck
- Philips Lighting
- Kurator Peter Brdenk
- Verschiedene Lichtkünstler; u.a. Lars Meeß-Olsohn
- Bermuda Gastronomie GmbH

Maßnahmen:

- Durchführung eines Lichtworkshops zur Ideenfindung
- Förderantrag im Rahmen des Wettbewerbs „StandortInnenstadt.NRW“
- Bauliche Umgestaltung und Umsetzung der Bühne

Innovation:

Die Konzeption von Lars Meeß Olsohn zeichnet sich vor allem durch seine Auseinandersetzung mit Leichtbauweise in der Architektur und dem Thema Licht als individuelle künstlerische Orientierung aus. Die Planung, Finanzierung und Umsetzung erfolgte in enger Abstimmung vielfältiger öffentlicher und privater Akteure.

Fazit:

Es wird ein Veranstaltungsort mit einer Lichtinstallation aufgewertet, der zum einen als Entrée zum Bermuda3Eck dient, zum anderen die Brücke zur Entwicklungsfläche der Kreativwirtschaft schlägt.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information

Kontakt:

---

Stadt Bochum  
Stadtplanungs- und  
Bauordnungsamt  
Hans-Böckler-Straße 19  
44777 Bochum  
Tel.: 0234- 910-2500  
Fax: 0234-910-2343  
amt61@bochum.de  
www.bermuda3eck.de



## Energieeffizienz und Umweltschutz

# Energieeffizienz & Umweltschutz



Stadt:  
Dörentrup

Einwohner:  
8.300

Standorttyp:  
Ausgewählte Ortsteile

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung

Zeitraum:  
2008 - laufend



## dial4light

Installation eines Systems zur bedarfsbezogenen Aktivierung der Straßenbeleuchtung als Maßnahme zur Kosten- und Energieeinsparung

### Kontext:

Die Gemeinde Dörentrup stellte in der Vergangenheit, so wie viele andere ländlich geprägte Kommunen, die öffentliche Straßenbeleuchtung in der Zeit zwischen 23 und 6 Uhr aus Kostengründen ab. Die Einwohner Dörentrups mussten daher nachts im Dunkeln durch die Gemeinde gehen.

### Projektbeschreibung:

Mit dem Projekt "dial4light" haben die Stadtwerke Lemgo ein innovatives Energiesparkonzept für den Anwendungsbereich der Straßenbeleuchtung entwickelt und dieses zunächst in Dörentrup und benachbarten Kommunen erprobt. Das dial4light-System versetzt Passanten in die Lage, die ausgeschaltete Straßenbeleuchtung bei Bedarf über einen Anruf per Mobiltelefon einzuschalten. Die jeweiligen Straßenlichter leuchten in der Folge für zehn bis 15 Minuten.

Die zugrundeliegende Technik wurde seit 2008 in mehreren Pilotprojekten in der Gemeinde Dörentrup, Teilgebieten des Lemgoer Stadtgebiets sowie in umliegenden Kleinstädten installiert. Potenzielle Nutzer des dial4light-Angebots müssen sich zunächst mit Namen, Telefonnummer und E-Mail-Adresse registrieren, um das System nutzen zu können. Nach der Registrierung kann der Benutzer durch einen Anruf bei dial4lights und die Angabe eines sechsstelligen Streckencodes, die Beleuchtung an einem benötigten Straßenabschnitt innerhalb weniger Sekunden anschalten. Die Streckencodes sind sowohl im Internet abrufbar als auch auf den entsprechenden Straßenlaternen aufgeklebt. Für die Aktivierung der Beleuchtung entstehen dem Nutzer keine Kosten, er muss nur gegebenenfalls anfallende Telefonkosten zahlen.

Die technische Umsetzung des Projekts erforderte zunächst die Adaption eines GSM-Modems sowie die Entwicklung einer Software zur Ansteuerung des in Zonen unterteilten Straßenbeleuchtungssystems. Mit einem Modem lassen bis zu vier Strecken unabhängig voneinander schalten. Zur Schaltung der ersten 25 Strecken im Pilotprojekt Dörentrup mussten daher zunächst zehn Modems installiert werden. Bei Kosten von 400 Euro pro Modem sind die Investitionskosten für das dial4light-System insgesamt vergleichsweise gering.

Bereits die Testphase hat ergeben, dass das Projekt erhebliche Einsparpotenziale birgt. Neben der Schonung der finanziellen Ressourcen der Kommune, lassen sich alleine in Dörentrup durch dial4lights rund 20

# Energieeffizienz & Umweltschutz

Tonnen CO<sub>2</sub> - dies entspricht etwa den jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von elf Vier-Personen-Haushalten - einsparen. Aufgrund dieser wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile sowie der hohen Akzeptanz des Systems bei der Bevölkerung, soll in Dörentrup dial4light zukünftig auf das gesamte Gemeindegebiet ausgedehnt werden. Die Straßenbeleuchtung soll früher ausgeschaltet und nur noch bei Bedarf aktiviert werden. Auch in anderen Kommunen Ostwestfalens ist eine Installation beziehungsweise eine Ausweitung des dial4light-Systems angedacht. Darüber hinaus haben die Stadtwerke Lemgo mit der nationalen und internationalen Vermarktung ihres patentierten dial4light-Systems zur Steuerung der Straßenbeleuchtung begonnen.

## Akteure:

- Stadtwerke Lemgo
- Gemeinde Dörentrup und weitere Kommunen wie Güster, Gütersloh, Lemgo, Rahden, Wezep, Borken, Groß Pankow und Schlangen
- Bewohner und Gäste der Kommunen als Nutzer

## Maßnahmen:

- Entwicklung und Erprobung des dial4light-Systems in mehreren Pilotprojekten in verschiedenen Kommunen Ostwestfalens
- Ausdehnung der dial4light-Pilotprojekte auf weitere Teilbereiche der einzelnen Gemeinden
- Nationale und internationale Vermarktung und Vertrieb von dial4light

## Innovation:

Mit dial4light haben die Stadtwerke Lemgo ein innovatives System zur nutzungsbezogenen Beleuchtung öffentlicher Straßen entwickelt und erprobt. Das System scheint insbesondere für den Einsatz in Kleinstädten und ländliche geprägten Stadt- und Ortsteilen geeignet zu sein, da das An- und Abschaltprinzip im Falle von hochfrequentierten Verkehrswegen wenig sinnvoll erscheint.

## Fazit:

Das dial4light-System ermöglicht es den teilnehmenden Kommunen bei vergleichsweise geringen Investitionskosten dauerhaft finanzielle Ressourcen einzusparen und den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren. Zugleich entspricht die Möglichkeit der nutzungsbezogenen Aktivierung der öffentlichen Straßenbeleuchtung dem Sicherheitsbedürfnis der Bewohner und Gäste in den eher ländlich geprägten Kommunen, was auch die bisher sehr hohe Akzeptanz des Systems bei der Bevölkerung bestätigt.

## Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



## Kontakt:

---

Stadtwerke Lemgo Consult  
GmbH  
Bruchweg 24  
32657 Lemgo  
Tel.: 05261-255-251  
Fax: 05261-255-334  
info@dial4light.de  
www.dial4light.de

# Energieeffizienz & Umweltschutz



Stadt:

Nierstein

Einwohner:

7.800

Standorttyp:

Innenstadt

Beleuchtungstyp:

Funktionalbeleuchtung |

Konzept

Zeitraum:

2008 - 2009

## Energieeffiziente Beleuchtung Nierstein

Flächendeckende Realisierung einer energieeffizienten Beleuchtung im Rahmen der Umsetzung eines ganzheitlichen Beleuchtungskonzepts

Kontext:

Das am Rhein zwischen den Städten Mainz und Worms gelegene Nierstein gilt als eine der ältesten und berühmtesten Weinlagen Deutschlands. Mit seinem idyllischen Ortskern, der von alten, barocken Adelsitzen und Fachwerkhäusern geprägt ist, zieht die Gemeinde Jahr für Jahr viele Besucher an.

Projektbeschreibung:

Die Gemeindeverwaltung Niersteins beauftragte 2008 den Wormser Energieversorger EWR und die Philips Lighting mit der Konzeption und Umsetzung einer neuen, den Ortskern inszenierenden Beleuchtung. Die Lichtplanung sollte die lokalen Wahrzeichen und architektonischen Besonderheiten harmonisch in das Nachtbild der Gemeinde integrieren. Nicht nur als touristische Attraktion, sondern auch, um die Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit ihrem Wohnort zu fördern. Zudem galt es, den Marktplatz und die angrenzenden öffentlichen Bereiche visuell aufzuwerten und die Verkehrssicherheit der Bahnunterführung im Ort zu erhöhen.



Mit dem neuen Beleuchtungskonzept verfolgte die Gemeinde Nierstein, neben der gestalterischen Aufwertung des Ortskerns in den Abend- und Nachtstunden, vor allem das Ziel einer deutlichen Energieersparnis im Vergleich zur alten Beleuchtung durch die Nutzung aktueller technischer Möglichkeiten.

Im Rahmen der Umsetzung des neuen, ganzheitlichen Beleuchtungskonzepts wurden eine Vielzahl an Energieeffizienz steigernden Maßnahmen durchgeführt. Beispielsweise wurden in den Lichterketten, die als Begrenzung am ortsnahen Rheinufer entlang führen und die Besucher in den Ortskern leiten, die alten, unwirtschaftlichen 15-Watt-Glühlampen gegen 1,5 Watt LED-Lampen ausgetauscht. Auf diese Weise konnte eine Energieeinsparung von 90 Prozent sowie eine Verlängerung der Lampenlebensdauer von 1.000 auf 20.000 Stunden erreicht werden. Außerdem sind die LED-Lampen unempfindlich gegen Erschütterungen, wie sie bei Lichterketten zum Beispiel durch kräftigen Wind entstehen. Der Wartungsaufwand reduziert sich auf ein Minimum und der homogene Gesamteindruck der Lichterführung wird nicht durch einzelne ausgefallene Lampen getrübt.

Zur Illumination des Marktplatzes, der Stadtmauer und deren Zugangsbereiche wurden Bodeneinbaustrahler eingesetzt, die etwa 60

# Energieeffizienz & Umweltschutz

Prozent Energie einsparen und den repräsentativen Außenbereich attraktiver gestalten. Einen weiteren Baustein bilden die langlebigen energiesparenden LED-Strahler, die für die Nachtwirkung des Marktbrunnens sorgen. Auch bei der Beleuchtung der Kirchen konnte durch den Einsatz moderner, langlebiger Scheinwerfer eine erhebliche Energieersparnis erreicht werden. Trotzdem werden die baulichen Strukturen und architektonischen Details der Gebäude wirkungsvoller in Szene gesetzt als zuvor:

Die Illumination des, in den Weinbergen gelegenen, mittelalterlichen Wartturms, stellte eine besondere Herausforderung dar. Der weithin sichtbare Turm ist der höchste Aussichtspunkt der Gemeinde und verfügt über keine Anbindung an das örtliche Stromnetz. Ein 400-Watt-Windrad und eine 200-Watt-Fotovoltaikanlage, die auf Initiative der Niersteiner Wartturm-Freunde installiert wurden, stellen die Energieversorgung am Wartturm aus regenerativen Quellen sicher. Sie ermöglichen über eine Pufferbatterie die emissionsfreie Versorgung der Bodeneinbaustrahler mit Elektrizität.

Akteure:

- Gemeinde Nierstein
- EWR und Philips Lighting
- Niersteiner Wartturm-Freunde

Maßnahmen:

- Erarbeitung eines ganzheitlichen Beleuchtungskonzepts
- Umsetzung des Illuminationskonzepts durch Installation einer modernen, hochwertigen und energiesparenden Beleuchtung und den Ersatz veralteter Glühlampen

Innovation:

Das Beispiel Niersteins zeigt vorbildlich, wie eine Gemeinde im Rahmen einer Verbesserung des nächtlichen Erscheinungsbilds durch eine abgestimmte Illumination auch ökologische und energetische Zielsetzungen realisieren kann. Durch die Modernisierung konnten zudem die laufenden Kosten für Energie und Wartung der Beleuchtung erheblich reduziert werden,

Fazit:

Das Erscheinungsbild und die Attraktivität des Ortes Nierstein in den Abend- und Nachtstunden konnte durch die abgestimmte Illumination der Sehenswürdigkeiten und zentraler Plätze deutlich verbessert werden, während der Energieverbrauch der Beleuchtung aufgrund des Einsatzes moderner Leuchtmittel reduziert wurde.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Gemeindeverwaltung Nierstein  
Bildstockstraße 10  
55283 Nierstein  
Tel.: 06133-960-500  
Fax: 06133-5181  
info@nierstein.de  
www.nierstein.de

# Energieeffizienz & Umweltschutz



Stadt:  
Kieselbronn

Einwohner:  
3.000

Standorttyp:  
Verkehrswege | Plätze

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung

Zeitraum:  
2008 - 2010

## LED-Straßenbeleuchtung Kieselbronn

Abschluss eines Dienstleistungsvertrags ermöglicht die Modernisierung der kommunalen Straßenbeleuchtung und den Einsatz von LED-Lampen

Kontext:

Die selbstständige Gemeinde Kieselbronn liegt auf einem Höhenzug nördlich der Stadt Pforzheim. Sie ist aufgrund ihrer idyllischen und zugleich verkehrsgünstigen Lage eine bevorzugte Wohngemeinde im Nordschwarzwald, die ihren Bürgern alle wichtigen Infrastruktureinrichtungen und viele Freizeitangebote bietet.

Mit dem Ablauf eines 20-jährigen Betriebsführungsvertrags für die Straßenbeleuchtung ergab sich für die Gemeinde Kieselbronn die Möglichkeit bis Ende des Jahres 2010 einen neuen Vertrag über den Betrieb, die Wartung und die Unterhaltung der insgesamt 461 Straßentlaternen zu schließen. Zugleich muss aufgrund von Energieeffizienzrichtlinien der Europäischen Union und den daraus resultierenden gesetzlichen Vorgaben ab dem Jahr 2015 auf den Einsatz von Hochdruck-Quecksilberdampflampen verzichtet werden. Somit muss ein Großteil der Lichtpunkte in der Gemeinde ausgetauscht werden.



Projektbeschreibung:

Entsprechend dieser Rahmenbedingungen entwickelte der Energieversorger EnBW Regional AG ein neues Dienstleistungspaket, das der Gemeinde als Pilotprojekt angeboten wurde. Als erste Kommune Baden-Württembergs erhielt Kieselbronn mit „Öko-Licht + Leasing“ einen Komplettservice für die örtliche Straßenbeleuchtung, die nicht nur die Lichtqualität verbessert, sondern auch den Gemeindehaushalt entlastet. Der Servicevertrag mit der EnBW sieht neben Betrieb und Wartung der Straßenbeleuchtung auch eine Energieversorgung aus regenerativer Energie sowie die Modernisierung und die technologische Anpassung der Beleuchtung vor. Das auf Kieselbronn zugeschnittene Mietkaufkonzept ermöglichte die sofortige, umfassende Erneuerung der Kieselbronner Straßenbeleuchtung mit LED-Leuchten und somit eine erhebliche Energieeinsparung. Während die damit verbundene Kostenreduzierung im Gemeindehaushalt sofort zu Buche schlägt, verteilt sich die Investition für die neue Straßenbeleuchtung gleichmäßig auf acht Jahre Laufzeit.

Die ersten 123 veralteten, ineffizienten Straßenleuchten, die noch mit Hochdruck-Quecksilberdampflampen betrieben wurden, tauschte die EnBW gleich zu Beginn der Vertragslaufzeit gegen hochmoderne LED-Leuchten aus. Das brillante, neutralweiße Licht, die gleichmäßige Lichtverteilung ohne unerwünschtes Streulicht und störende Blendung

# Energieeffizienz & Umweltschutz

sowie das hohe Beleuchtungsniveau der neuen LED-Leuchten wirken sich positiv auf die Wahrnehmung der Gemeinde während der Dunkelheit aus. Darüber hinaus erhöhen die verbesserten Sichtbedingungen das Sicherheitsgefühl der Bürger erheblich.

Die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchten sorgt für eine Energieersparnis von insgesamt 66 Prozent. Dazu erhielt Kieselbronn vom Hersteller Philips und der EnBW auf die Leuchten und die LED-Module eine achtjährige Garantie sowie die einzigartige Zusatzleistung mit der alle eingesetzten LED-Leuchtmittel innerhalb der Vertragslaufzeit einmalig, ohne weitere Berechnung auf neuere, effizientere Module aufgerüstet werden. Diese Modernisierung ermöglicht aufgrund der technischen Weiterentwicklung zusätzliche Energieeinsparungen und entsprechende Kostenreduzierungen.

Akteure:

- Gemeinde Kieselbronn
- EnBW Regional AG, Regionalzentrum Nordbaden
- Philips Lighting

Maßnahmen:

- Erarbeitung des neuen Dienstleistungspakets "Öko-Licht + Leasing" durch die EnBW Regional AG
- Vertragsabschluss der Gemeinde Kieselbronn mit der EnBW über die Dienstleistung "Öko-Licht + Leasing" als Pilotprojekt
- Ersatz der ersten 123 Hochdruck-Quecksilberdampflampen durch effiziente LED-Leuchten

Innovation:

Durch die Zusammenarbeit mit der EnBW konnte der Wunsch der Gemeindevertretung nach einer Verknüpfung von besserer Lichtqualität mit deutlich geringerem Energieverbrauch und niedrigeren Wartungskosten realisiert werden.

Fazit:

Die Kosten für die Wartung der Anlage und die Lieferung von elektrischer Energie konnten von durchschnittlich rund 41.000 auf 31.300 Euro pro Jahr reduziert werden. Weitere Kostensenkungen und Energieeinsparungen sind noch innerhalb der vereinbarten Vertragslaufzeit durch die zugesicherte Umrüstung auf effizientere LED-Module möglich. Für die Gemeinde Kieselbronn beginnt sich die Investition durch das Finanzierungskonzept der EnBW bereits nach zehn Jahren zu amortisieren. Die marktübliche Nutzungsdauer einer Außenbeleuchtungsanlage beträgt durchschnittlich 30 Jahre.

Ziele:

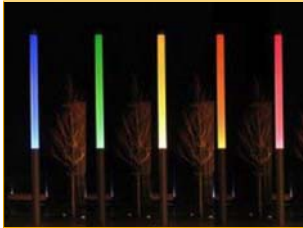
- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Gemeinde Kieselbronn  
Hauptstraße 20  
75249 Kieselbronn  
Tel.: 07231-9534-0  
Fax: 07231-9534-25  
info@kieselbronn.de  
www.kieselbronn.de

# Energieeffizienz & Umweltschutz



Stadt:  
Norden

Einwohner:  
25.000

Standorttyp:  
Verkehrswege | Plätze

Beleuchtungstyp:  
Funktionalbeleuchtung

Zeitraum:  
2009 - laufend

## Energieeffiziente LED-Beleuchtung Norden-Norddeich

Einsatz von LED-Leuchten für eine bedarfsorientierte Straßenbeleuchtung sowie als Orientierungshilfe und zur Information von Touristen

Kontext:

Norddeich ist ein Stadtteil der im äußersten Nordwesten Niedersachsens gelegenen Stadt Norden. Zum einen ist Norddeich von seiner Funktion als zweitgrößter Personenhafen Deutschlands mit regelmäßigen Fährverbindungen zu den Inseln Juist und Norderney geprägt. Zum anderen kommt dem Tourismus mit rund 1,3 Millionen Übernachtungen pro Saison und einem breiten Angebot an Hotels, Pensionen und Ferienwohnungen eine wachsende Bedeutung zu.

Projektbeschreibung:

Die Stadt Norden entwickelte, auch vor dem Hintergrund des zunehmenden Tourismus, ein Konzept zur umweltschonenden Beleuchtung Norden-Norddeichs mit LED. Das Konzept wurde im Jahr 2010 im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Kommunen im neuen Licht“ ausgezeichnet. Es sieht unter anderem den Austausch von insgesamt 249 veralteten, mit ineffizienten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen bestückten Pilzleuchten vor. Diese Leuchten, die insbesondere Anlieger- und Sammelstraßen sowie Wege zu den Ferienhäusern beleuchten, sollen durch energieeffiziente LED-Leuchten ersetzt werden. Aufgrund der saisonal sehr stark schwankenden Besucherzahlen in Norden-Norddeich ist auch der Bedarf an Straßenbeleuchtung sehr unterschiedlich. Nur rund 30% der Gäste besuchen Norddeich in den dunklen Wintermonaten von Oktober bis März. Die bisher durchgängig mit 100 % der Leistung betriebene Beleuchtung trägt diesen Schwankungen keinerlei Rechnung. Das Konzept sieht daher die Umsetzung von zwei intelligenten Varianten zur Steuerung der LED-Beleuchtung vor.



Variante 1 soll für 99 der neuen Leuchten installiert werden. Diese Leuchten befinden sich in Wohngebieten, in denen sich im Wesentlichen Ferienhäuser befinden. Das Grundniveau der Beleuchtung wird hier auf 20% des normalen Beleuchtungsniveaus eingestellt. Die einzelnen Lichtpunkte werden dadurch gesteuert, dass ein Sensor mit Kamera und Linse relevante Bewegungen auf den Verkehrsflächen erfasst. Das System reagiert dabei nicht auf Vögel und andere kleine Tiere. Die Lichtpunkte kommunizieren über Antennen miteinander, so dass an drei bis fünf Leuchten die Lichtleistung auf 100% erhöht wird und für 15 Minuten auf diesem Niveau bleibt. Danach werden die Leuchten wieder heruntergefahren, vorausgesetzt es wird keine Bewegung mehr wahrgenommen. Während die alte Beleuchtung die überwiegend leeren Straßen auch im Winter durchgängig zu 100 % ausleuchtete, ermöglicht die neue Lösung eine geringe Grundbeleuchtung, die bei

# Energieeffizienz & Umweltschutz

Nutzung der Straße auf das übliche Niveau angehoben wird. Insgesamt ergibt sich dadurch eine Reduzierung des Energieverbrauchs um 82%. Als Variante 2 soll für weitere 150 neue LED-Leuchten ein Telemanagementsystem installiert werden. Diese Variante kommt in Straßen zum Einsatz, in denen Häuser liegen, die das ganze Jahr über bewohnt sind. Das Grundniveau der Beleuchtung wird hier in den Nachtstunden zwischen 21:00 und 6:30 Uhr auf 50 % des normalen Beleuchtungsniveaus eingestellt. Über das Managementsystem kann jeder einzelne Lichtpunkt gesteuert werden, angestrebt ist jedoch die Steuerung von Straßenzügen, z. B. während besonders hohem Verkehrsaufkommen aufgrund von Fährverkehr oder während Veranstaltungen.

Darüber hinaus ist der Einsatz von farbigen LED-Lichtquellen zur Unterstützung der Wegmarkierung der Norddeicher Kurwege geplant. Die Beleuchtung durch LED-Lichtlinien und durch farbige LED-Fliesen erhöht die Attraktivität der Kurwege und erleichtert die Orientierung. Und auch an fünf Deichaufgängen in Norddeich sollen farbige LED-Leuchten Verwendung finden. Steuerbare LED-Stelen sollen die Besucher über den aktuellen Wasserstand im Wattenmeer informieren.

Akteure:

- Stadt Norden
- Stadtwerke Norden
- Touristinformation Norden-Norddeich [TINN]

Maßnahmen:

- Entwicklung eines Konzepts zum flächendeckenden Einsatz von LED im gesamten Stadtteil Norddeich
- Teilnahme und Auszeichnung im Rahmen des Wettberbs "Kommunen in neuem Licht"
- Umsetzung und Vermarktung des Beleuchtungskonzepts

Innovation:

Mithilfe der steuerbaren LED-Leuchten kann eine Straßenbeleuchtung realisiert werden, die sich an die saisonal stark schwankende Nutzung der Straßen anpasst und Energie spart. Außerdem kann die Orientierung der Touristen durch farbige LED-Wegmarkierungen verbessert und die lokale Besonderheit von Ebbe und Flut informativ präsentiert werden.

Fazit:

Aufgrund der erfolgreichen Teilnahme am Bundeswettbewerb "Kommunen im neuen Licht" wird die Umsetzung des klimaschonenden Konzepts in Norden-Norddeich mit rund 850.000 Euro gefördert.

Ziele:

- Sicherheit
- Orientierung
- Gestaltung
- Umwelt & Energie
- Image & Identifikation
- Information



Kontakt:

Stadt Norden  
Am Markt 15  
26506 Norden  
Tel.: 04931-923-0  
Fax: 04931-923-456  
www.norden.de



## Anhang

1. Quellennachweis und weiterführende Literatur
2. Links und weiterführende Literatur zu den Beispielen
3. Bildnachweis



## I. Quellenverzeichnis und weiterführende Literatur

Commission Internationale de L'Eclairage [1993]: Guide for flood lighting. CIE 94:1993

Commission Internationale de L'Eclairage [2000]: Guide to the lighting of urban areas. CIE 136:2000

Internetseiten:

website Deutscher Städte- und Gemeindebund a

<http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/Fachinformationen%20und%20Studien/LED-Leuchten%20f%C3%BCr%20den%20Au%C3%9Fenbereich/>

website Deutscher Städte- und Gemeindebund b

<http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/Fachinformationen%20und%20Studien/Sparpotenzial%20%E2%80%9Estra%C3%9Fenbeleuchtung%E2%80%9C/>

website Licht a

[http://www.licht.de/fileadmin/shop-downloads/lichtwissen16\\_Stadtmarketing\\_mit\\_Licht.pdf](http://www.licht.de/fileadmin/shop-downloads/lichtwissen16_Stadtmarketing_mit_Licht.pdf)

website Licht b

[http://www.licht.de/de/licht-fuer-profis/lichtanwendungen-fuer-profis/content/lichtgebäude/strassen\\_und\\_wege/lichtgebiet/licht\\_fuer\\_anlieger\\_und\\_wohnstrasse/lichtscene/energieeinsparung/](http://www.licht.de/de/licht-fuer-profis/lichtanwendungen-fuer-profis/content/lichtgebäude/strassen_und_wege/lichtgebiet/licht_fuer_anlieger_und_wohnstrasse/lichtscene/energieeinsparung/)

website Lichtgestaltung NRW

<http://www.lichtgestaltung-nrw.de/index.php?Script=1&cnt=2>

## 2. Links und weiterführende Literatur zu den Beispielen

### Lichtmasterplan Düsseldorf

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/licht/index.shtml>

[http://www.duesseldorf.de/planung/veroeffentlichungen/003\\_lichtmasterplan.pdf](http://www.duesseldorf.de/planung/veroeffentlichungen/003_lichtmasterplan.pdf)

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/licht/pdf/vorlage.pdf>

### Plan Lumière Zürich

[http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/plan\\_lumiere/plan\\_lumiere\\_gesamtkonzept.html](http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/plan_lumiere/plan_lumiere_gesamtkonzept.html)

[http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/plan\\_lumiere.html](http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/plan_lumiere.html)

### Lichtmasterplan Ettlingen

[http://www.ettlingen.de/servlet/PB/menu/1292132\\_11/index.html](http://www.ettlingen.de/servlet/PB/menu/1292132_11/index.html)

### Lichtkonzept Wiesbaden

<http://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/planen/staedtebauliche-projekte/oeffentlicher-raum/lichtkonzepte.php>

### Lichtkonzept Stadtumbaugebiet Spreeufer

<http://www.stadtumbau-berlin.de/Kreuzberg-Spreeufer.1603.0.html#c7987>

<http://www.kreuzberg-spreeufer.de/assets/Uploads/PDFs/up-LichtkonzSpreeufer.pdf>

[http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/stadtumbau/download/west/sst\\_suw\\_br\\_72\\_72.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/stadtumbau/download/west/sst_suw_br_72_72.pdf)

### Speicherstadt Hamburg

<http://www.hhla.de/Licht-Kunst-Speicherstadt.1462.0.html>

<http://www.lichtkunst-speicherstadt.de/>

## Schweriner Schloss

<http://www.architektenkammer-mv.de/de/fuer-mitglieder-architekten/wettbewerbe/ergebnisse/2010-schweriner-schloss-lichtplg/>

<http://www.blickpunkt-schloss.de/pdf/Sponsoringkonzept.pdf>

<http://www.lebendige-stadt.de/web/template2neu.asp?sid=191&nid=&cof=186>

## Wuppertaler Schwebebahn

<http://www.wz-newsline.de/?redid=290832>

[http://www.schwebebahn.de/html/fs\\_touristik.htm](http://www.schwebebahn.de/html/fs_touristik.htm)

<http://www.wuppertal.de/rathaus/onlinedienste/ris/www/pdf/00021077.pdf>

<http://www.wuppertal-im-lampenieber.de/tourismus-freizeit/schwebebahn/index.php>

Ulrich Hatzfeld, Jens Imorde, Frauke Schnell [Hrsg.] 2006: 100+1 Idee für die Innenstadt. Stadtanalyse Verlage: Eppstein

## Hochhausbeleuchtung Frankfurter Bankenviertel

[http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/beleuchtungskonzept\\_bankenviertel\\_4809.html?psid=xgyxzssivt](http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/beleuchtungskonzept_bankenviertel_4809.html?psid=xgyxzssivt)

[http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/illumination\\_stadtraum\\_main\\_5760.html?psid=xgyxzssivt](http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/illumination_stadtraum_main_5760.html?psid=xgyxzssivt)

## Illumination Epiphaniaskirche Bochum

[www.autobahnkirche-ruhr.de](http://www.autobahnkirche-ruhr.de)

## KunstLichtTore Bochum

[http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W2826ANE522BOLDDE/\\$FILE/200809\\_KunstLichtTore.pdf](http://www.bochum.de/C12571A3001D56CE/vwContentByKey/W2826ANE522BOLDDE/$FILE/200809_KunstLichtTore.pdf)

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/bochum/ensemble-kunstlichttor-bochum>

## Worringer Platz Düsseldorf

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/plaetze/worringerpl/index.shtml>

Ulrich Hatzfeld, Jens Imorde, Frauke Schnell [Hrsg.] 2006: 100+1 Idee für die Innenstadt. Stadtanalyse Verlage: Eppstein

Neuköllner Tor Berlin

<http://www.aktion-kms.de/projekte/>

<http://www.stadtumbau-berlin.de/Neukoellner-Tor.1733.0.html>

[http://www.aktion-kms.de/files/090724\\_neuk\\_tor\\_in\\_detailzeit-schrift\\_7-8\\_v\\_2009.pdf](http://www.aktion-kms.de/files/090724_neuk_tor_in_detailzeit-schrift_7-8_v_2009.pdf)

LED-Beleuchtung Nordbahntrasse Wuppertal

<http://www.wuppertalbewegung-ev.de/>

[http://www.wuppertalbewegung-ev.de/images/stories/banner/PDF/LED\\_Wettbewerb\\_Nordbahntrasse.pdf](http://www.wuppertalbewegung-ev.de/images/stories/banner/PDF/LED_Wettbewerb_Nordbahntrasse.pdf)

<http://www.wuppertal.de/pressearchiv/meldungen-2010/april/102370100000213793.php>

Lichtkreise[] Bergkamen

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/bergkamen/bergkamen-setzt-massstaebe/>

[http://www.bergkamen.de/bk/i\\_kultur:nsf/60f60a0f4073fc14c1256a14003d4fc1/0e6ba8c1f04cd4c8c12575bc003fb80f!OpenDocument](http://www.bergkamen.de/bk/i_kultur:nsf/60f60a0f4073fc14c1256a14003d4fc1/0e6ba8c1f04cd4c8c12575bc003fb80f!OpenDocument)

Ulrich Hatzfeld, Jens Imorde, Frauke Schnell [Hrsg.] 2006: 100+1 Idee für die Innenstadt. Stadtanalyse Verlage: Eppstein

NordLichter Dortmund

[http://www.wohnungswirtschaft-aktuell.de/fileadmin/www.vdw-wowi.de/vm/VM\\_10-07\\_NRW.pdf](http://www.wohnungswirtschaft-aktuell.de/fileadmin/www.vdw-wowi.de/vm/VM_10-07_NRW.pdf)

[http://www.winkels-partner.com/site/site.php?lang=de&cat=4&proj\\_nr=34](http://www.winkels-partner.com/site/site.php?lang=de&cat=4&proj_nr=34)

[http://www.steg-hamburg.de/nrw/referenzen/Urban\\_II.php](http://www.steg-hamburg.de/nrw/referenzen/Urban_II.php)

LichtRouten Lüdenscheid

<http://www.lichtrouten.de/de/>

[http://www.luedenscheid.de/aktuelles/aktionen/sp\\_auto\\_263.php](http://www.luedenscheid.de/aktuelles/aktionen/sp_auto_263.php)

Geleucht Moers

<http://www.das-geleucht.de/Mitwirkende/Foerderkreis/Foerderkreis.htm>

<http://www.route-industriekultur.de/emscher/tr13einleitung.html>

<http://www.moers.de/C12572210040545A/html/2045F6A37BF85033C12572F100476B22?opendocument>

Bühne IMPULS im Bochumer Bermuda3Eck

<http://www.bermuda3eck.de>

<http://www.leichtbaukunst.de>

dial4light

<https://www.dial4light.de/dial4light/d4lDefault.do>

<http://www.stadtwerke-lemgo.de/index.php?page=voyou4>

<http://presstext.de/news/090624028/dial4light-anruf-aktiviert-strassenbeleuchtung/>

Energieeffiziente Beleuchtung Nierstein

[http://www.newscenter.philips.com/de\\_de/standard/about/news/pres/s/licht/20100505\\_Philips\\_Lighting\\_Beleuchtungskonzept\\_fuer\\_die\\_Gemeinde\\_Nierstein.wpd](http://www.newscenter.philips.com/de_de/standard/about/news/pres/s/licht/20100505_Philips_Lighting_Beleuchtungskonzept_fuer_die_Gemeinde_Nierstein.wpd)

[http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/WM\\_3749\\_CaseStudy\\_Nierstein\\_final\\_0310%20\(2\).pdf](http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/WM_3749_CaseStudy_Nierstein_final_0310%20(2).pdf)

LED-Straßenbeleuchtung Kieselbronn

[http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/Best%20Practises/CaseStudy\\_Kieselbronn\\_zusammen.pdf](http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/Best%20Practises/CaseStudy_Kieselbronn_zusammen.pdf)

[http://www.newscenter.philips.com/de\\_de/standard/news/lighting/20101116\\_Neue\\_Strassenbeleuchtung\\_fuer\\_Kieselbronn.wpd](http://www.newscenter.philips.com/de_de/standard/news/lighting/20101116_Neue_Strassenbeleuchtung_fuer_Kieselbronn.wpd)

<http://www.lighting.philips.at/projects/kieselbronn.wpd>

Energieeffiziente LED-Beleuchtung Norden-Norddeich

[http://www.norden.de/media/custom/512\\_3207\\_1.PDF](http://www.norden.de/media/custom/512_3207_1.PDF)

<http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/LED%20in%20der%20Kommune.pdf>

<http://www.optischetechnologien.de/forschung/leitmarktinitiative/wettbewerb-kommunen-in-neuem-licht/>

## 3. Bildnachweis

Titelbild:

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/bochum/ensemble-kunstlichttor-bochum>

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/plaetze/worringerpl/index.shtml>

Seite 8:

[http://www.leverkusen.de/stadtportrait/sehenswertes/sp\\_auto\\_269.php?p=8375,8823,8825,8488](http://www.leverkusen.de/stadtportrait/sehenswertes/sp_auto_269.php?p=8375,8823,8825,8488)

Seite 11:

<http://www.fliegende-bilder.de/presse/bilder/>

Seite 14:

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/herne/ensemble-fussgaengerzone-herne-mitte-bahnhofstrasse-herne/>

Seite 16:

[http://www.stadionwelt-business.de/index.php?head=Grosser-Aufwand-fuer-einmalige-Show&rubrik=locations&site=news\\_view&news\\_id=2842&kat=arenen&ukat](http://www.stadionwelt-business.de/index.php?head=Grosser-Aufwand-fuer-einmalige-Show&rubrik=locations&site=news_view&news_id=2842&kat=arenen&ukat)

Seite 25:

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/plaetze/stresemann/index.shtml>

Seite 34 & 35:

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/licht/index.shtml>

[http://www.duesseldorf.de/planung/veroeffentlichungen/003\\_lichtmasterplan.pdf](http://www.duesseldorf.de/planung/veroeffentlichungen/003_lichtmasterplan.pdf)

Seite 36 & 37:

[http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/plan\\_lumiere/lichtplan.html](http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/plan_lumiere/lichtplan.html)

[http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau\\_u\\_planung/plan\\_lumiere/realisierte\\_projekte.html](http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/staedtebau_u_planung/plan_lumiere/realisierte_projekte.html)

Seite 38 & 39:

[http://www.ettlingen.de/servlet/PB/menu/1290790\\_11/index.html](http://www.ettlingen.de/servlet/PB/menu/1290790_11/index.html)

Seite 40 & 41:

<http://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/planen/staedtebauliche-projekte/oeffentlicher-raum/lichtkonzepte.php>

<http://www.baumstark-haustechnik.de/KurierIHK.pdf>

Seite 42 & 43:

<http://www.kreuzberg-spreeufer.de/assets/Uploads/PDFs/up-LichtkonzSpreeufer.pdf>

Seite 46 & 47:

<http://www.lichtkunst-speicherstadt.de/>

Seite 48 & 49:

<http://www.architektenkammer-mv.de/de/fuer-mitglieder-architekten/wettbewerbe/ergebnisse/2010-schweriner-schloss-lichtplg/>

<http://www.abendblatt.de/hamburg/article/551899/Hamburger-soll-Schwerins-Schloss-beleuchten.html>

Seite 50 & 51:

<http://www.wz-newsline.de/?redid=290832>

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Lampenfieber>

Seite 52 & 53:

[http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/beleuchtungskonzept\\_bankenviertel\\_4809.html?psid=xgyxzssivt](http://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/beleuchtungskonzept_bankenviertel_4809.html?psid=xgyxzssivt)

Seite 54 & 55:

<http://www.autobahnkirche-ruhr.de/>

Seite 58 & 59:

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/bochum/ensemble-kunstlichttor-bochum>

[www.bochum.de/C12571A300ID56CE/vwContentByKey/W2826ANE522BOLDDE/\\$FILE/200809\\_KunstLichtTore.pdf](http://www.bochum.de/C12571A300ID56CE/vwContentByKey/W2826ANE522BOLDDE/$FILE/200809_KunstLichtTore.pdf)

Seite 60 & 61:

<http://www.duesseldorf.de/planung/platzda/plaetze/worringerpl/index.shtml>

Seite 62 & 63:

[http://www.aktion-kms.de/files/090724\\_neuk\\_tor\\_in\\_detailzeit-schrift\\_7-8\\_v\\_2009.pdf](http://www.aktion-kms.de/files/090724_neuk_tor_in_detailzeit-schrift_7-8_v_2009.pdf)

<http://www.aktion-kms.de/projekte/>

<http://www.stadtumbau-berlin.de/Neukoellner-Tor.1733.0.html>

Seite 64 & 65:

[http://www.wuppertalbewegung-ev.de/images/stories/banner/PDF/LED\\_Wettbewerb\\_Nordbahntrasse.pdf](http://www.wuppertalbewegung-ev.de/images/stories/banner/PDF/LED_Wettbewerb_Nordbahntrasse.pdf)

Wuppertalbewegung e.V.

Seite 68 & 69:

[http://www.bergkamen.de/bk/i\\_kultur:nsf/60f60a0f4073fc14c1256a14003d4fc10e6ba8c1f04cd4c8c12575bc003fb80f!OpenDocument](http://www.bergkamen.de/bk/i_kultur:nsf/60f60a0f4073fc14c1256a14003d4fc10e6ba8c1f04cd4c8c12575bc003fb80f!OpenDocument)

<http://www.licht-ruhr2010.de/lichtwerke/staedte/bergkamen/bergkamen-setzt-massstaebe/>

Seite 70 & 71:

[http://www.winkels-partner.com/site/site.php?lang=de&cat=4&proj\\_nr=34](http://www.winkels-partner.com/site/site.php?lang=de&cat=4&proj_nr=34)

[http://www.wohnungswirtschaft-aktuell.de/fileadmin/www.vdw-wowi.de/vm/VM\\_10-07\\_NRW.pdf](http://www.wohnungswirtschaft-aktuell.de/fileadmin/www.vdw-wowi.de/vm/VM_10-07_NRW.pdf)

Seite 72 & 73:

<http://www.lichtrouten.de/de/>

Seite 74 & 75:

<http://www.pottblog.de/2009/12/29/kulturhauptstadt-2010-praesentiert-sich-als-mythos-ruhr-im-rahmen-einer-fotoausstellung-u-a-in-new-york/>

<http://www.moers.de/C12572210040545A/html/2045F6A37BF85033C12572F100476B22?opendocument>

<http://www.route-industriekultur.de/emscher/tr13einleitung.html>

Seite 76 & 77:

<http://www.leichtbaukunst.de>

<http://www.bermuda3eck.de>

Seite 80 & 81:

<http://www.stadtwerke-lemgo.de/index.php?page=voyou4>

<https://www.dial4light.de/dial4light/d4IDefault.do#>

Seite 82 & 83:

[http://www.newscenter.philips.com/de\\_de/standard/about/news/press/licht/20100505\\_Philips\\_Lighting\\_Beleuchtungskonzept\\_fuer\\_die\\_Gemeinde\\_Nierstein.wpd](http://www.newscenter.philips.com/de_de/standard/about/news/press/licht/20100505_Philips_Lighting_Beleuchtungskonzept_fuer_die_Gemeinde_Nierstein.wpd)

Seite 84 & 85:

[http://www.newscenter.philips.com/de\\_de/standard/news/lighting/20101116\\_Neue\\_Strassenbeleuchtung\\_fuer\\_Kieselbronn.wpd](http://www.newscenter.philips.com/de_de/standard/news/lighting/20101116_Neue_Strassenbeleuchtung_fuer_Kieselbronn.wpd)

<http://www.lighting.philips.at/projects/kieselbronn.wpd>

Seite 86 & 87:

[http://www.norden.de/media/custom/512\\_3207\\_1.PDF](http://www.norden.de/media/custom/512_3207_1.PDF)

<http://www.dstgb.de/dstgb/Schwerpunkte/Licht%20im%20%C3%B6ffentlichen%20Raum/LED%20in%20der%20Kommune.pdf>

Das Copyright für alle übrigen Bilder liegt bei der Innovationsagentur Stadtumbau NRW.



# Innovationsagentur Stadtumbau NRW

Das Gemeinschaftsprojekt  
Innovationsagentur Stadtumbau NRW  
wird unterstützt und finanziert durch die Städte

Altena

Arnsberg

Bielefeld

Bochum

Dortmund

Gelsenkirchen

Gladbeck

Hagen

Hamm

Herdecke

Kamp-Lintfort

Krefeld

Kreuztal

Leverkusen

Remscheid

Siegen

Steinheim

Werdohl

Wuppertal



## Beleuchtung im Stadtumbau

Der Einsatz von Licht in den Projekten des Stadtumbaus -  
Ziele, Wirkungsweise und Instrumente

Good Practice Reader No. 6

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Torsten Wiemken

Dipl.-Ing. David R. Froessler



Innovationsagentur Stadtumbau NRW  
Talstraße 22-24  
D - 40217 Düsseldorf

Fon: 0211 - 5 444 866

Fax: 0211 5 444 865

[info@StadtumbauNRW.de](mailto:info@StadtumbauNRW.de)

[www.StadtumbauNRW.de](http://www.StadtumbauNRW.de)

Die Innovationsagentur Stadtumbau NRW  
ist ein Projekt von:



[www.urbano.de](http://www.urbano.de)

Düsseldorf | April 2011

Innovationsagentur Stadtumbau NRW

Talstraße 22-24

D - 40217 Düsseldorf

Fon: +49 211 5 444 866

Fax: +49 211 5 444 865

eMail: [info@StadtumbauNRW.de](mailto:info@StadtumbauNRW.de)

Web: [www.StadtumbauNRW.de](http://www.StadtumbauNRW.de)