

## Erneuerung der Fußgängerzone in Wernigerode steht kurz vor dem Abschluss

Wernigerode - die bunte Stadt am Harz mit seinen schönen Fachwerkhäusern, dem gotischen Schloss und natürlich mit dem prächtigen Rathaus am Marktplatz als Anziehungspunkt in der Fußgängerzone blickt auf eine lange Tradition zurück.



Bei einem derart attraktiven Umfeld war sehr schnell klar: auch die Straßen, Wege, Gassen und Plätze im Stadtzentrum sollen baulich umgestaltet und aufgewertet werden. Es gab viel zu tun, schließlich galt es, neben den gestalterischen Aspekten auch alle Maßnahmen zur Anpassung der Infrastruktur (Kanalisation, Wasser-/Gas-/Stromversorgung, Verkehrsanbindungen) sowie zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Geschäftstreibende zu berücksichtigen.

Gemeinsam mit dem ortansässigen Architekturbüro „Villa Lila“ haben wir bereits 1999 mit den Planungen begonnen. In enger Abstimmung mit den Stadtwerken Wernigerode, dem Abwasserverband Holtemme, den Gewerbetreibenden sowie den Gremien der Stadt Wernigerode entstand ein Gesamtkonzept zur Umgestaltung des Stadtzentrums in der bunten Stadt am Harz. Die bauliche Realisierung erfolgte dann in

einzelnen Teilabschnitten.

Mit großem Elan wurde im Jahr 2000 mit der Erneuerung der Fußgängerzone Wernigerode begonnen. Bis Ende 2003 erfolgten die Umgestaltung und der Ausbau wesentlicher Kernbereiche im

Stadtzentrum (Breite Straße, Burgstraße, Nicolaiplatz, Marktplatz, Kohlmarkt).

Dann ergab sich für die Stadt Wernigerode die Notwendigkeit, zunächst andere umfangreiche Infrastrukturmaßnahmen zu realisieren, der Ausbau des Stadtzentrums pausierte. Im Frühjahr 2007 wurde dann die Erneuerung des letzten noch verbliebenen Bereiches der Fußgängerzone in der Westernstraße in zwei Bauabschnitten (2007/2008) in Angriff genommen.

Während der Arbeiten glich die Flaniermeile in Wernigerode einer Hindernisstrecke: Bagger, Baufahrzeuge, unebener Untergrund, Sperrzäune und dazwischen Bürger und Touristen.

Pünktlich zur Eröffnung des Weihnachtsmarktes 2008 wird die Erneuerung der Fußgängerzone in Wernigerode und damit eine Investition von ca. 3,9 Mio.€ erfolgreich abgeschlossen sein.



### Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

bereits in der letzten Ausgabe haben wir Sie davon unterrichtet, dass wir eine Belebung der Baukonjunktur in unseren Aufgabenbereichen feststellen. In den vergangenen Monaten hat sich dies jedoch noch nicht signifikant auf die Baupreise ausgewirkt.

Bei den Submissionen Ende Mai stellen wir nun jedoch eine deutliche Veränderung fest. Bei mehreren Ausschreibungen haben nur zwei bis drei Bieter Angebote abgegeben, obwohl bei der Angebotsabfrage 10 und mehr Bieter Interesse bekundeten. Nachfragen haben ergeben, dass die betreffenden Baufirmen zurzeit keine neuen Aufträge annehmen können, da sie für die nächsten Monate bereits ihre Kapazitäten verplant haben.

Die Angebotspreise sind aufgrund der steigenden Nachfrage z.T. erheblich gestiegen. Die Preissteigerungen für die ausgeschriebenen Maßnahmen in Niedersachsen im Kläranlagen-, Straßen- und Kanalbau liegen zum Teil 25 bis 40 % über dem Preisniveau der vergangenen Monate.

Wir halten Sie, auch im persönlichen Gespräch, über die aktuellen Entwicklungen der Baupreise auf dem Laufenden.

Interessante Anregungen beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr

(Thomas Richter)



## Das Beste für die Zukunft ist Innovation...



## Entlastung für den Wörlitzer Park

Die ehemalige B107 und jetzige K 2376 verläuft direkt an der Nordwestgrenze der Wörlitzer Parkanlagen. Die Parkanlagen und Ihre Bauwerke stehen unter Denkmalschutz und gehören zum UNESCO Weltkulturerbe. Im Rahmen der Aufnahme des Wörlitzer Parks in die Weltkulturerbeliste der UNESCO wurde die Forderung gestellt, die ehemalige Bundesstraße vom Ufer des Wörlitzer Sees abzuräumen und die Ortslage Wörlitz vom Durchgangsverkehr zu entlasten.

Mit dieser Maßnahme soll der Erhalt und die Wiederbelebung der historischen Kulturlandschaft des Dessau-Wörlitzer Gartenreiches gefördert werden. Ziel der Wiederbelebung der historischen Infrastruktur ist es, das Dessau-Wörlitzer Gartenreich im Sinne des ursprünglichen 'Gesamtkunstwerkes' wieder weitgehend als Einheit erlebbar werden zu lassen und es damit zugleich auch großräumlich kulturhistorischer Nutzung zu erschließen.

Zu diesem Zweck wurde der Knoten der Kreisstraße an der Rousseauinsel, an dem die Straße nach Vockerode anbindet, vom See weg verschoben. Im gleichen Zug wurde die Fahrtrichtung von Coswig nach Vockerode durchgehend gestaltet, um die Bedeutung dieser Fahrbeziehung hervorzuheben. Die frei werdende Fläche am Wörlitzer See wurde für die Anlage eines Gehweges und

eines Radweges genutzt, um die überörtlichen Radwanderwege R1 und R 2 zu ergänzen.

Gemeinsam mit der Wörlitzer Kulturstiftung und der Verwaltung der Parkanlagen wurde bei der Gestaltung der Verkehrsanlagen ein besonderes Augenmerk auf die Wiederherstellung der alten Sichtachsen und die Verwendung von Oberflächen-Befestigungen, die dem historischen Charakter der Parkanlagen gerecht werden, gelegt. Für die Geh- und Radwege sowie den Wirtschaftsweg wurden 3.250 m<sup>2</sup> Natursteinpflaster aus Sandstein und Granit verbaut.

Die Kreisstraße erhielt eine Asphaltbefestigung. Die Einfassung der Fahrbahn erfolgte mit einem Betonhochbord. Aufgrund der schlechten Baugrundverhältnisse war der Einbau von 5.000 m<sup>2</sup> hydraulisch gebundener Tragschicht notwendig.

Einen besonderen Schwerpunkt bildete die Ableitung des Oberflächenwassers. Eine Ableitung über das Bankett in die Straßenseitengraben war nicht genehmigungsfähig. Das anfallende Regenwasser muss über ein Kanalsystem und ein Pumpwerk dem Furthgraben zugeleitet werden.

Der Ausbau erfolgte auf 700 m Länge und die Baukosten betragen ca. 950.000€.



## Pflasterdecken - Die Schadenfälle häufen sich

Pflasterbefestigungen aus Beton- oder Natursteinpflaster sind bei innerörtlichen Straßen aufgrund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten und der Anpassung an das Ortsbild häufig erste Wahl. Doch Vorsicht! Pflasterdecken eignen sich nicht für jeden Anwendungsfall und bedürfen besonderer Sorgfalt bei der Planung und der Bauausführung. Jüngst häufen sich Schäden an Pflaster-



decken, die alle einen ähnlichen Verlauf nehmen:

- Verlust der Fugenfüllung
- Klappern der Pflastersteine
- Verschiebung einzelner Steine
- Helle Ablagerungen an der Oberfläche
- Kantenabplatzungen
- Klaffende Fugen
- Verlust des Verbandes

Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist die Pflasterdecke vollständig zerstört.

Die Pflasterhersteller reagierten auf diese Schadenfälle mit der Entwicklung von Pflastersteinen, die eine besondere Verbundwirkung aufweisen oder eine Verzahnung mit dem Untergrund versprechen. Das oben beschriebene Schadenbild kann damit aber nicht vermieden werden. Hier handelt es sich tatsächlich um eine fehlerhafte Dimensionierung und Bauausführung. Offen-



sichtlich wurde in der Vergangenheit das Augenmerk nicht auf ausreichende Wasserdurchlässigkeit der gesamten Straßenkonstruktion und auf die Filterstabilität der eingesetzten Materialien geachtet.

Der Zerstörungsprozess der Pflasterdecke beginnt, wenn bei Regen durch die Fugen einsickerndes Oberflächenwas-

ser nicht schnell genug über Trag- und Frostschuttschichten der Straßendrainage zugeleitet werden kann. Die Verkehrsbelastung, insbesondere der Spurfahrende Schwerverkehr presst das in der Pflasterbettung befindliche Porenwasser seitlich unter den Rollspuren heraus, womit eine Umlagerung von Bettung und Fugenmaterial einhergeht.

Die an der Oberfläche der Pflasterdecke häufig sichtbaren hellgrauen Verfärbungen sind die nach Regenereignissen herausgepumpten Feinstanteile von zerriebenem Fugen- und Bettungsmaterial, wenn die eingesetzten Splitte und Sande keinen ausreichenden Widerstand gegen Kornzertrümmerung aufweisen.

Zur Vermeidung derartiger Schäden bedarf es einer sorgfältigen Planung und Dimensionierung des Straßenoberbaues, wobei der fachgerechten Berücksichtigung des Busverkehrs eine herausragende Bedeutung zukommt.

Weiterhin bedarf es detaillierter Materialkenntnisse der eingesetzten Straßenbaustoffe und deren Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck, so daß eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit der gesamten Konstruktion nicht nur zum Zeitpunkt der Abnahme, sondern über die gesamte Nutzungsdauer der Straße gewährleistet ist.

## Erweiterung der Kläranlage Oschersleben



Die Kläranlage Oschersleben wurde für einen Anschlussgrad von 46.000 Einwohnerwerten nach dem neuesten Stand der Technik in zwei Hauptbaustufen erweitert.

In der 1. Baustufe wurde die komplette Belebungsanlage mit feinblasiger Druckluftbelüftung, intermittierender Nitrifikation / Denitrifikation und aerober simultaner Schlammstabilisierung gebaut. Neben dem Neubau der außen aufgestellten Gebläsestation, dem Rücklaufpumpwerk und dem Neubau der



zentralen Schalt- und Steueranlage über dem vorhandenen Rechengebäude wurden die kompletten Verbindungsleitungen, Straßen und Wege neu erstellt.

Aufgrund der zwischenzeitlich vollen Ausnutzung der Auslegungskapazität und zeitweise starken Überlastungen der Anlage reichte, insbesondere in den Sommermonaten, die Belüftungskapazität nicht mehr aus.

Um nachhaltig die Überwachungswerte gewährleisten zu können, wurden die 12 vorhandenen Bodenbelüfter um 16 Einheiten erweitert, so dass mit einer

Gesamt-Belüfterlänge von 1.568 m eine ausreichende Sauerstoffversorgung ohne Erweiterung der Gebläseeinheiten und des Belebungsvolumen für eine Spitzenbelastung von bis zu 85.000 EW gewährleistet werden kann.

Des Weiteren wurde in dieser 2. Baustufe aufgrund der unzureichenden mechanischen Reinigung eine neue Feinrechenanlage mit Rechengutwäsche, ein belüfteter Sand- und Fettfang mit Sandwäscher sowie eine Kanalgutannahmestation errichtet.

Aufgrund der hohen H<sub>2</sub>S-Konzentrationen und der daraus resultierenden biogenen Schwefelsäurekorrosion in den Zulaufschächten und Bauwerken wurde eine Dosierstation zur chemischen H<sub>2</sub>S-Eliminierung gebaut.



Die Baumaßnahmen der 1. und 2. Baustufe wurden während des laufenden Klärbetriebes durchgeführt, so dass jederzeit die gesetzlichen Überwachungswerte eingehalten werden konnten.

Die Gesamtbaukosten der Maßnahme betragen 7,5 Mio.€.

## Hildesheimer Gewerbegebiet „Glockensteinfeld“ Schnelle Realisierung für ein neues Logistikzentrum



Die Stadt Hildesheim entwickelt vorausschauend Gewerbeflächen an verschiedenen Standorten. Als sich im Sommer 2007 die REWE Group mit einem 6 ha großen Logistikzentrum für eine Fläche an der A 7 auf Höhe der Anschlussstelle „Hildesheim“ interessierte, konnte die Stadt die Erschließung bereits für den Sommer 2008 zusagen. Unverzüglich wurde das Bauleitplanverfahren eingeleitet.

Das Ingenieurbüro Richter begann im August 2007 mit den Planungen zum Umbau einer vorhandenen Einmündung



an der Bundesstraße 1 zur lichtsignalgeregelten Kreuzung für die leistungsfähige Anbindung des neuen Gewerbegebietes „Glockensteinfeld“. Nach Vorlage des B-Plan-Entwurfes wurde im November mit der Erschließungsplanung für die ersten beiden ca. 23 ha großen Bauabschnitte des Gewerbegebietes begonnen. Zur Entwässerung des Gebietes werden rd. 1.700 m Regenwasserhauptkanal mit Durchmessern bis 1.400 mm und 1.400 m Schmutzwasserkanal DN 200 bis 250 mit einem Gesamtvolumen von rd. 1,5 Mio. € verlegt. Für den Hoch-

wasserschutz dient ein Regenrückhaltebecken mit 5.000 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen.

Verkehrlich wird das Gebiet über rd. 1.000 m Straßen und Wege sowie die neue Kreuzung an der Bundesstraße 1 mit einem Bauvolumen von rd. 1,8 Mio. € erschlossen.

Bereits im Februar konnten die Entwürfe für Straßenbau und Kanalisation der Stadt fristgerecht übergeben werden. Die Ausführungsplanung wurde einen Monat später abgeschlossen.

Durch die enge Zusammenarbeit konnte die Stadt die Ausschreibung ab Mitte März in Eigenregie erarbeiten. Mittlerweile sind die Aufträge vergeben und die Kanalisationsanlagen in zwei Planstraßen fertig gestellt.

Die REWE Group kann, wie von der Stadt zugesagt, ab Juli mit dem Bau des Logistikzentrums beginnen.



### IMPRESSUM

#### Ingenieurbüro Richter GmbH Beratende Ingenieure

- Abwasserbehandlung
- Kanalisation
- Straßenbau
- Wasserversorgung
- Erschließung
- Abfall- und Umwelttechnik
- Revitalisierung
- Sportstättenbau
- Wasserbau
- Geo-/ Straßen-/ Kanalinformationssystem
- Bioenergie
- Kommunalberatung
- Vermessung
- SiGe-Koordination
- Projektsteuerung

#### Hildesheim

Mittelallee 11  
31139 Hildesheim  
Telefon 0 51 21 / 93 73-0  
Telefax 0 51 21 / 93 73-73  
Email HI@richter-ingenieure.de

#### Wernigerode

Im langen Schläge 34  
38855 Wernigerode  
Telefon 0 39 43 / 92 30-0  
Telefax 0 39 43 / 92 30-30  
Email WR@richter-ingenieure.de

#### Dessau-Roßlau

Wilhelm-Müller-Straße 7  
06842 Dessau-Roßlau  
Telefon 03 40 / 87 77 7-0  
Telefax 03 40 / 87 77 7-19  
Email DE@richter-ingenieure.de

#### Bitterfeld-Wolfen

Vierzoner Straße 19  
06749 Bitterfeld-Wolfen  
Telefon 03 40 / 87 77 7-0  
Telefax 03 40 / 87 77 7-19  
Email BTF@richter-ingenieure.de

#### Cottbus

Ingenieurbüro SAWA GmbH  
Schmellwitzer Straße 128  
03044 Cottbus  
Telefon 03 55 / 87 82-40  
Telefax 03 55 / 87 82-411  
Email noack@sawa-gmbh.net

#### Internet

www.richter-ingenieure.de

... seit über 35 Jahren

