



Die fertig gestellte Brücke aus Ibbenbürener Sandstein fügt sich harmonisch in die Umgebung ein.

Brückenbau in Bevergern:

# Verkleidung aus Naturstein

Die Dechant-Freude-Brücke im nordrhein-westfälischen Bevergern wurde instand gesetzt. Steinmetzmeister Werner Paetzke hat eine Betonkonstruktion mit einer nicht ganz konventionellen Natursteinverkleidung aus IBBENBÜRENER SANDSTEIN errichtet.

Die Dorfbrücke in der 4500 Einwohner zählenden Ackerbürgerstadt Bevergern im Steinfurter Kreis musste erneuert werden. Die alte Brückenplatte mit ihrer Brüstung aus Stahlträgern und Beton war aufgrund von Durchrostung einsturzgefährdet. Der erste Entwurf für den Neubau sah keine Erhaltung der Widerlager aus Sandsteinmauerwerk vor. Letztendlich konnten sie aber gerettet und der historische Charakter des Bauwerks bewahrt werden.

## Bohrpfahlgründung

In einem ersten Schritt wurde die alte Brückenplatte zerlegt und mit einem Autokran in großen Segmenten abgenommen. Die unzureichende Tragfähigkeit des anstehenden Baugrunds am Bachlauf machte eine Bohrpfahlgründung notwendig. Sie besteht aus Betonpfählen mit einem Durchmesser von 60 cm und einer Einbindetiefe von ca. 7 m. Die Bohrpfähle mussten aus statischen Gründen innerhalb der Sandsteinwiderla-

ger eingebracht werden. Das stellte besondere Anforderungen an die Firma Kolkhorst aus Espelkamp. Es bestand die Gefahr, die historischen Mauern aus Sandstein durch das schwere Bohrgerät zu beschädigen. Die Bohrungen wurden vorsichtig und schadlos abgetäuft. Dann konnte die Schalung für den Brückenneubau eingebracht werden.

## Brückenüberbau

Der Brückenüberbau musste so ausgeführt werden, dass die Verkehrslast und das Eigengewicht ausschließlich über die Bohrpfähle abgeleitet werden und nicht das historische Mauerwerk belasten. Das ist durch das Einbringen »weicher« Auflager im Bereich der Sandsteinmauern realisiert worden. Die seitlichen Schalungsele-



Demontage der alten, korrodierten Stahlträger samt Betonguss



Brückenwiderlager vor der Restaurierung mit dem »Zahnfleischfundament« im Bereich der Eingangszone



Bogensteine beim Aufbau, gleichzeitig Randschalung für den Betonguss

# Das Felsenmeer im Sauerland.

mente der Betonschalung bestanden nicht aus einer normalen Schalhaut – eine Besonderheit. Die Sandsteinverblendung des Überbaus, die man komplett aufstellte, diente als seitliche Schalungsbegrenzung. Die Sandsteinplatten mit radialen Fugen in Segmentbogenform haben eine Stärke von 15 cm. Zur besseren Anbindung an den Beton wurden sie hinten aufgeraut und mit eingeklebten Edelstahlbolzen (D = Ø 16 mm) versehen.

Der hier eingesetzte IBENBÜRENER SANDSTEIN stammt von der Natursteinbetriebe Friedhelm Schwabe GmbH aus Ibbenbüren, die das Material in eigenen Brüchen abbaut. Die tragende Betondecke musste ca. 60 cm stark ausgeführt werden, wodurch beim Betonieren erheblicher Druck entstand. Das erforderte eine sehr stabile Abstützung der Sandsteinplatten. Nach dem Abbinden des Betons wurde die Schalung mitsamt Stützen demontiert und der Sandstein von Betonresten gereinigt.

## Verkleidung und Belag

Nachdem die tragende Konstruktion der Brücke fertiggestellt war, wurden die Arbeiten an den neuen Natursteinverkleidungen und Abdeckungen fortgesetzt.

Der Straßenbelag auf der Brücke besteht aus kleinformatigem Granitpflaster (Format 8 x 8 cm). Das Pflaster wurde im Mörtelbett auf eine untere Entwässerungsebene im Orthogonalverband verlegt. Die Verfugung des Granitbelages besteht aus Epoxydharz gebundenem Pflastermörtel.

## Brückengeländer aus Stahlprofilen

Das neue Brückengeländer aus massiven Stahlprofilen nimmt harmonisch den Stich des Brückenoberbaus auf.

Auch bei diesem Detail wurde Wert darauf gelegt, den historischen Charakter der Brücke durch handwerkliche Wertigkeit zu unterstreichen. Die vertikale Anordnung der Flachstahlprofile und ein Kreuz oberhalb des Brückschlusssteins sorgen für ein klassisches Design. Auf Schnörkel und Verspieltheit wurde bewusst verzichtet. Leider konnten die verantwortlichen Ratsmitglieder aus Bevergern dem Wunsch, einen dunkelroten Anstrich auf das Geländer zu bringen, nicht folgen. Man entschied sich für einen grauen RAL-Farbtönen für das Geländer.

Durch die Rettung des historischen Mauerwerks mit den Brüstungen und dem Einsatz massiv anmutender Natursteinverkleidungen aus IBENBÜRENER SANDSTEIN wurde ein Stück Bevergerner Kultur gerettet. Die neue Brücke stößt auf positive Resonanz bei der Bevölkerung.

## Werner Paetzke

### KURZINFO:

### Kontakt

W. Paetzke  
Steinmetz und Steinbildhauermeister  
Restaurierungswerkstätten  
Rodder Straße 57  
48477 Hörstel  
Tel.: 0 54 59/9 32 70  
Fax: 0 54 59/93 27 27  
info@paetzke.de  
[www.paetzke.de](http://www.paetzke.de)

Natursteinbetriebe  
Friedhelm Schwabe GmbH  
Grenzweg 10  
49 479 Ibbenbüren  
Tel.: 0 54 51 / 29 64  
Fax 0 54 51 / 79 64  
Info@Naturstein-Schwabe.de  
[www.naturstein-schwabe.de](http://www.naturstein-schwabe.de)



**Gießen der Brücke in die Schalung aus Sandsteinplatten und Unterschaltung**



**Geländermontage auf dem fertigen Brückenbauwerk**



# NIKA

Natursteinkontor Allagen  
GmbH & Co.KG

Lietwerk 26  
59581 Warstein-Allagen  
Telefon: (02925) 817 822  
Telefax: (02925) 976 94 74

E-Mail:  
info@nk-allagen.de  
[www.nk-allagen.de](http://www.nk-allagen.de)