



**Quirrenbach**

*Innovation Naturgestein*

## Von der *Verwandlung* des Urgesteins



### **Rillierung**



B O D E N



L A N D S C H A F T



O B J E K T



F A S S A D E / W A N D

Technische Broschüre 1 | 2015

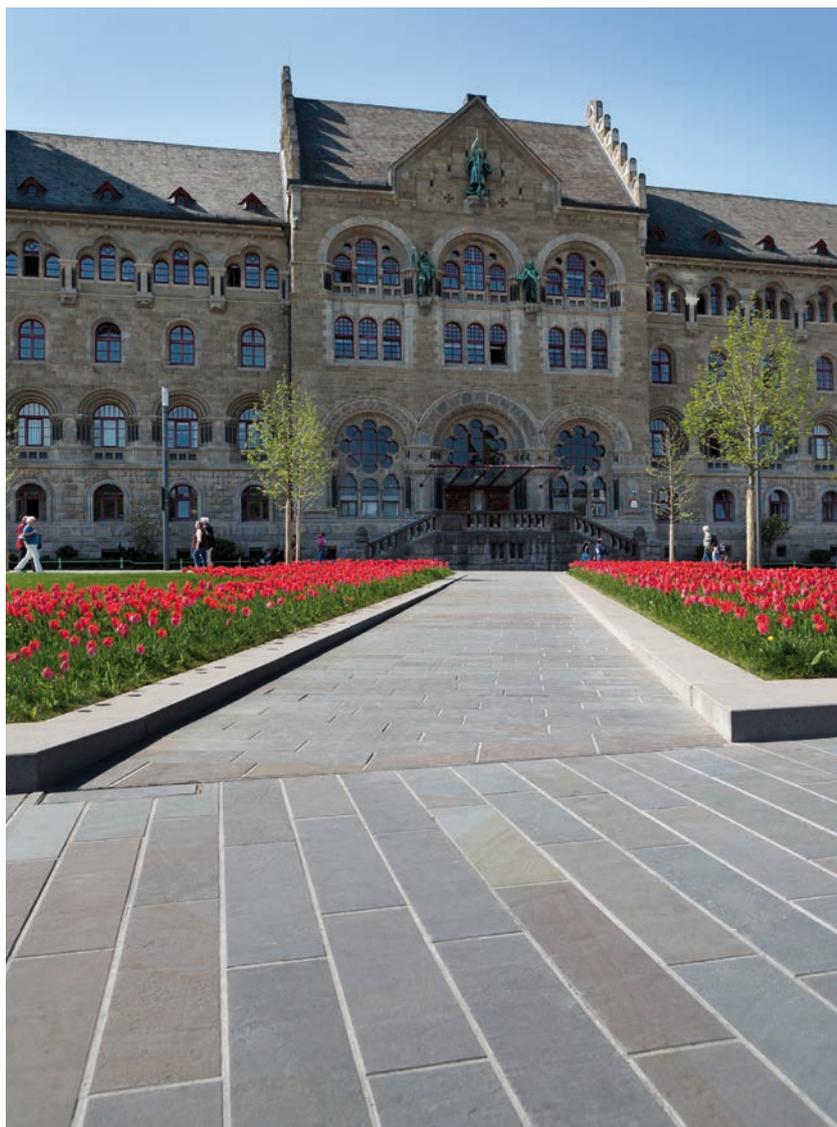
**Quirrenbach-Grauacke**

## Die Quirrenbach-Rillierung – Lösungskompetenz für anspruchsvolle Projekte

„Koblenz verwandelt“ lautete das Motto der zurückliegenden Bundesgartenschau in Koblenz, bei der die Planer die Quirrenbach-Grauwaacke in ein Konzept integrierten, das weit über die reine Flächensanierung hinaus geht. Es schuf großzügige Freiflächen mit hohem Aufenthaltswert, eingebettet in Verkehrs- und Nutzungskonzepte, die höchste Qualitätsansprüche an die Wahl der Materialien stellten. Die Neuorganisation des Rheinufer lagert den Individualverkehr aus, doch müssen alle Flächen für die Andienung der Schiffsanleger, für Unterhalt und Pflege der Promenade sowie die Belieferung der Gastronomien befahrbar sein.

Ein wesentlicher Faktor für die Auftragsvergabe dieses bis dahin größten Natursteinprojekts der Region war – neben der einzigartigen Materialästhetik und den physikalischen Eigenschaften der Quirrenbach-Grauwaacke – die innovative und im Unternehmen entwickelte Fertigungstechnik, **die Rillierung**, mit deren Hilfe die Lagestabilität auf das geforderte Niveau gebracht werden konnte.

Vor Ort mussten unterschiedliche Zonen mit individuellen Belastungsgraden berücksichtigt werden – eine Mischung aus Fußgängerzone und Linienbusverkehr, aber auch zahlreiche Uferbereiche, die bei regelmäßigen Überflutungen dem Hochwasser standhalten mussten. Produziert wurden schließlich 20 cm breite Platten in den Stärken 10, 12 und 15 cm und in bis zu 60 cm Länge, die in gebundener Bauweise verlegt wurden.



Neugestaltung des Konrad-Adenauerufers  
von der Promenade am Kurfürstlichen Schloss  
bis hin zum Blumenhof am Deutschen Eck.

### Referenzprojekte, bei denen die neue Rillierungstechnik zum Einsatz kam:

- Stadt Warburg (ca. 3.000 qm)
- Fußgängerzone Rotebühlplatz,  
Stuttgart, radiale Bodenplatten
- BUGA 2011, Koblenz (ca. 12.000 qm)
- Metten Stadtparkett
- Mülheim-Kärlich (ca. 350 qm)
- Altenzentrum St. Stephan-Stiftung,  
Andernach
- div. private Projekte

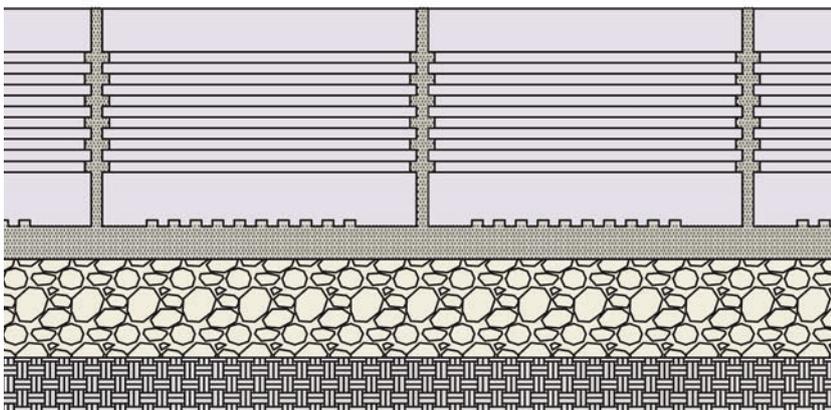
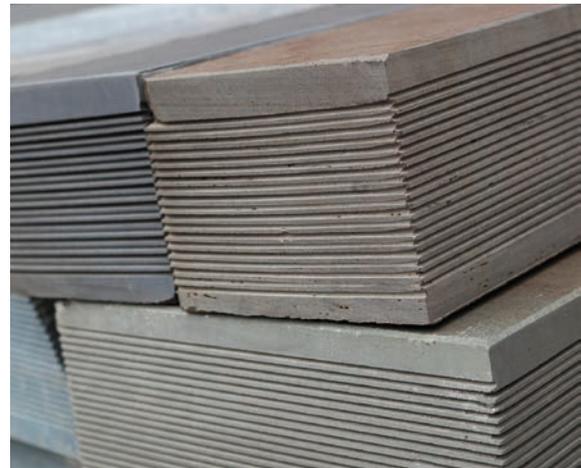


*Erich Lanicca*

*FPN - Fachbüro für Pflasterungen und Natursteinbeläge  
und Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger  
für Natursteinbeläge*

## **Steine mit Rillierung – warum?**

„Früher wurden Steine von Hand hergestellt und hatten somit raue Seitenflächen und Unterseiten. Durch die maschinelle Herstellung von Naturstein hat sich dies geändert. Steine mit glatten Seitenflächen und Unterseiten sind kostengünstig. Es kann jedoch kein kraftschlüssiger Verbund zu solch glatten Flächen entstehen. Aus diesem Grund ist in der Richtlinie Pflaster- und Plattendecken für befahrene und begangene Flächen in ungebundener und gebundener Ausführung sowie in Mischbauweisen vom Deutschen Naturwerkstein Verband e.V. (DNV) unter Ziffer 5. Ausführung von Pflaster- und Plattendecken, Unterziffer 5.1 Allgemeines u.a. Folgendes kommentiert: Gesägte Seitenflächen und Fußflächen der Pflastersteine und Platten sind für befahrbare Flächen ab Verkehrsbelastungsklasse 2 nicht empfehlenswert. Für die Natursteinplatten der BUGA war diese Forderung im LV ebenfalls vorgegeben. Die Firma Heinrich Quirrenbach Naturstein Produktions- und Vertriebs GmbH musste sich daher für die Herstellung überlegen, wie sie die geforderte Rauigkeit herstellen kann. Dies löste Quirrenbach durch Rillierung der Seitenflächen und Unterseiten, was sich in der Praxis sowohl in der gebundenen, als auch ungebundenen Bauweise gut bewährt hat.“



*Grauwackeplatten  
(Rillierung an Flanken und Unterseiten)  
mit Pflasterfugenmaterial*

*Drainfähiger Bettungsmörtel*

*Ungebundene Tragschicht*

*Untergrund*

## Patentiertes Know-How von Quirrenbach

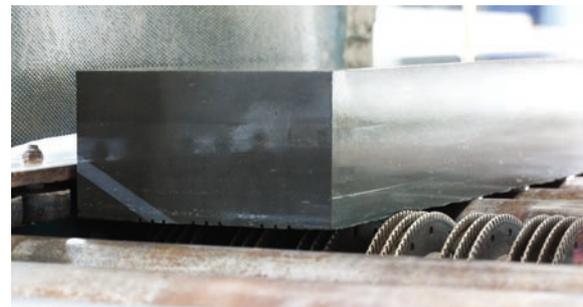
Durch eine spezifische Modifikation unserer Produktionsanlagen sind wir nun in der Lage, Steine und Platten in unterschiedlichen Formaten und Dimensionierungen mit der neuen Rillierung entlang der Kopf- und Seitenflächen zu versehen, die deren Flankenhaftung für die Fuge um 40% erhöht.

Das Quirrenbach-Rillierungsverfahren ist beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) durch Geschmacks- und Gebrauchsmusterrechte geschützt.

### Quirrenbach-Rillierung als externes Dienstleistungsangebot

Wir stellen unser Know-How und die erforderliche Fertigungstechnik auch gerne anderen Natursteinanbietern zur Verfügung, um auch Materialien wie Granit, Basalt oder ähnliche Gesteine mit der patentierten Rillierung zu versehen.

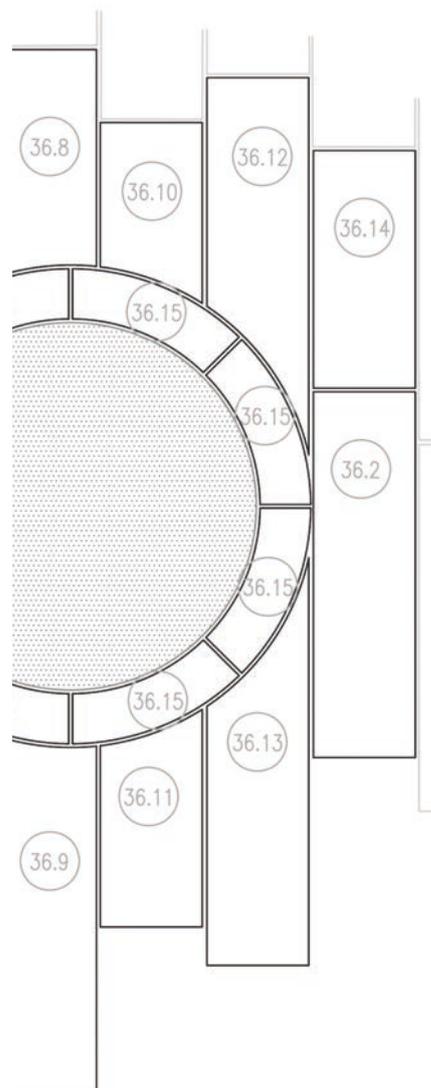
Mit Beratungs- und Lösungskompetenz sind wir ein erfahrener Partner und Garant für effizientes Projektmanagement und reibungslose Logistikkonzepte.



Beim Deutschen  
Patent- und Markenamt in München  
eingetragene Schutzrechte:

---

Geschmacksmuster-Nr.: 40 2011 000 968.4  
Gebrauchsmuster-Nr.: DE. 20 2009 008 310.1



## Präzisionsarbeit und die Liebe zum Detail

Dank modernster Fertigungstechnik können wir nicht nur die erforderliche Lagestabilität gewährleisten, sondern auch ein Höchstmaß an individuellen Lösungen anbieten, damit die verlegte Fläche auch ästhetischen Ansprüchen gerecht wird.

So können Installationen, Abwasservorrichtungen und sonstige Gegebenheiten vor Ort (Laternenmaste, Bäume etc.) harmonisch in das Gesamtbild integriert werden.

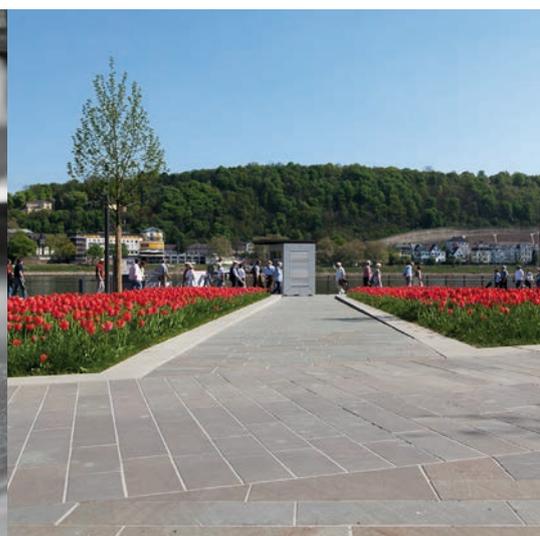
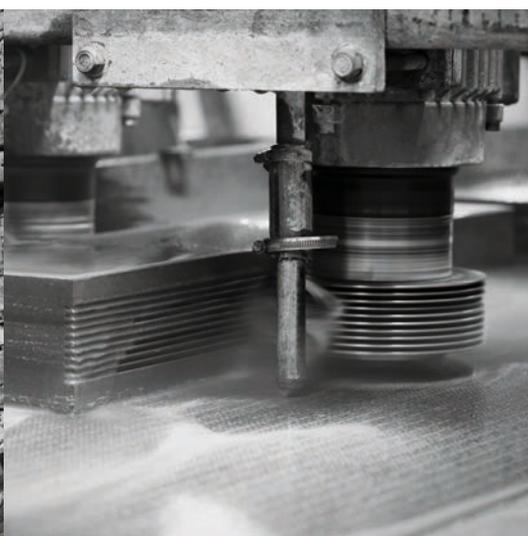
Innerhalb des BUGA-Projekts wurde jeder einzelne Schachtdeckel vermessen, die Daten in das eigene CNC-Bearbeitungszentrum eingespeist, um dann die Formanschlüsse in die exakte, jeweils individuelle Kontur zu bringen.

Neugierde und der permanente Wille, aktiv Herausforderungen anzunehmen, führen uns immer wieder in interessante neue Aufgabengebiete – für und mit unseren Kunden.



# Quirrenbach

*Innovation Naturgestein*



Quirrenbach FORUM  
im Kölner Rheinauhafen  
Anna-Schneider-Steig 8-10  
(Tiefgaragenaufgang 6.03)  
50678 Köln

Telefon +49 221 205 38 715  
e-mail [info@quirrenbach.de](mailto:info@quirrenbach.de)  
Internet [www.quirrenbach.de](http://www.quirrenbach.de)

Showroom `garten + design`  
im Kölner Rheinauhafen  
Anna-Schneider-Steig 8-10  
(Tiefgaragenaufgang 6.04)  
50678 Köln

Telefon +49 221 205 38 715  
e-mail [info@quirrenbach.de](mailto:info@quirrenbach.de)  
Internet [www.gartenunddesign.de](http://www.gartenunddesign.de)

Heinrich Quirrenbach  
Naturstein Produktions-  
und Vertriebs GmbH  
Eremitage 6  
51789 Lindlar

Telefon +49 2266 47 46-0  
e-mail [info@quirrenbach.de](mailto:info@quirrenbach.de)  
Internet [www.quirrenbach.de](http://www.quirrenbach.de)

