

# 2021

Ernst & Sohn Special

April 2021  
A 61029

# Flachdächer



- Flachdachplanung
- Projektberichte
- Abdichtungstechnik
- Flachdachsanierung
- Dachbegrünung
- Flachdachentwässerung/Monitoring
- Tageslichtsysteme
- Brandschutz/Sicherheitstechnik

## Mehrfamilienwohnhaus in Bad Honnef: Alles fließt ab

Kaskadierend angeordnete Dachterrassen erforderten bei einem Mehrfamilien-Wohnhaus in Bad Honnef eine weitsichtige Entwässerungslösung: Trotz der versetzten Anordnung sollten die Fallleitungen harmonisch zur Architektur passen. Die unabhängigen Fließwege für die Haupt- und die Notentwässerung waren selbstverständlich ebenso einzuhalten. Die Planer entschieden sich für das Kaskadenentwässerungssystem Loro-X-Duostream. Es funktioniert mit nur je einem Strang für die Haupt- und Notentwässerung über alle Geschosse. Der Neubau in Bad Honnef zeigt, dass sich eine anspruchsvolle Optik und Wirtschaftlichkeit nicht ausschließen.

Für die sichere Flachdachentwässerung werden zwei Entwässerungswege benötigt: Hauptentwässerung in die Grundleitung und Notentwässerung ins Freie. Bei der herkömmlichen Kaskaden- und Staffelgeschossentwässerung erhöht sich dabei die Anzahl der Fallleitungen mit jedem Geschoss. Die Loro-X Duostream Entwässerung setzt auf das bewährte Rohr-in-Rohr-Prinzip von Loro: Sie verbindet sowohl für die Haupt- als auch für die Notentwässerung jeweils die Fließwege der oberen Etage und des darunterliegenden Geschosses in einem Strang. Dabei wird die von den oberen Geschossen kommende Sammelleitung mit drückender Freispiegelströmung durch den Mehrgeschossablauf geführt. Das Ergebnis: Die Leitungen ad-



**Bild 1.** Ästhetische Entwässerung der Staffelgeschosse über Loro-X-Duostream Kaskadenentwässerung: Es genügt je ein Strang für Haupt- und Notentwässerung über alle Geschosse – die Fallleitung wird so zum gestalterischen Merkmal



**Bild 2.** Eine Fallleitung genügt – das elegante Stahlrohr passt mit seiner Solidität zum gediegenen Bild der Wohnanlage

dieren sich nicht auf – für die Notentwässerung und für die Hauptentwässerung genügt jeweils ein einzelner Strang über alle Etagen.

### Mehrfamilienhaus in Bad Honnef

Zwischen Fachwerkhäusern und weitläufigen Parkanlagen schmiegt sich das Mehrfamilienhaus in das Straßenbild in Bad Honnef. Die kleine Stadt in Nordrhein-Westfalen lockt mit gemäßigten Temperaturen – verzeichnet jedoch selbst in den trockensten Monaten noch starke Niederschläge (Quelle: Climate-Data.org). Daher galt es hier, eine sichere und zur Architektur passende Entwässerung umzusetzen. Die Planer wählten die Loro-X Duostream Kaskadenlösung. Dabei wirken die eingesetzten feuerverzinkten Stahlabflussrohre als Teil der Architektur und betonen die Gliederung der einzelnen Wohneinheiten – elegant und zurückhaltend passen sie sich so optisch dem architektonischen Gesamtbild an. So wurden auch die architektonischen Be-

### Niederschlag – Herausforderung für die Dachentwässerung

Starkregen mit heftigen Niederschlägen stellen Bauherren und Architekten vor große Herausforderungen. Meteorologische Prognosen tragen nicht zur Entspannung bei: Aufgrund der globalen Erwärmung ist mit einer erheblichen Zunahme von Starkregenereignissen zu rechnen. Insbesondere Flachdächer, deren Entwässerung nicht reibungslos funktioniert, sammeln in kurzer Zeit so viel Wasser an, dass die gesamte Dachkonstruktion gefährdet ist. Eine Notentwässerung sollte daher immer vorgesehen werden.



**Bild 3.** Die Notentwässerung (orange Haube) ist als Freispiegelströmung ausgelegt (Fotos: LOROWERK K.H.Vahlbrauk GmbH & Co.KG)

sonderheiten der idyllischen Kleinstadt aufgegriffen: Auch bei verwinkelten Fachwerkhäusern mit unterschiedlich terrassierten Flächen arbeitet das Entwässerungssystem von Loro einwandfrei. Die außenliegende Leitung ist aus feuerverzinktem Stahl gefertigt und dadurch sehr robust. Das bietet langfristig Schutz vor Verwitterung oder mechanischen Schäden. Gemeinsam mit Loro erfolgte zudem die Berechnung der notwendigen Abflussleistung.

**Bautafel**

**Mehrfamilienwohnhaus, Bad Honnef**

- Bauherr: Rhegio GmbH & Co. KG, Bonn
- Architekt: Pilhatsch . Partner Architekten, Bonn
- Dachentwässerung: Kaskadenentwässerung Loro-X Duostream, Loro, Bad Gandersheim
- Verarbeiter: Dirk Frohn, Bedachungen Ludwig GmbH, Niederkasse
- Projektfertigstellung: 2020

**Weitere Informationen:**

LOROWERK K. H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG  
 Kriegerweg 1, 37581 Bad Gandersheim  
 PF 1380, 37577 Bad Gandersheim  
 Tel. (05382) 71-0, Fax (05382) 71-203  
 infocenter@lorowerk.de, www.loro.de



# Sonderdrucke – Ihre Publikation als Werbemittel

**Wir fertigen für Sie Sonderdrucke**

- von Aufsätzen oder Berichten,
- in Kombination mit passenden Produktseiten,
- ergänzt mit eigenen Texten und Bildern,
- aus unterschiedlichen Zeitschriften, zusammengefasst nach Thematik oder Projekt,
- auch ausschließlich in digitaler Version als PDF...



... zu verschiedensten Anlässen:

- zum Jubiläum, Firmenevent oder Kongress,
- als Festschrift im Buchformat und
- gern kombinieren wir für Sie auch Beiträge aus unseren Büchern und Zeitschriften.



Die digitale Version der Zeitschriften-Sonderdrucke ist für die Internetseite Ihrer Firma immer inklusive.

Weitere Informationen und Bestellvarianten unter: [www.ernst-und-sohn.de/sonderdrucke](http://www.ernst-und-sohn.de/sonderdrucke)

**Ernst & Sohn**  
 Verlag für Architektur und technische  
 Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21  
 D-10245 Berlin  
 Tel. +49 (0)30 470 31-292

1138126\_pf