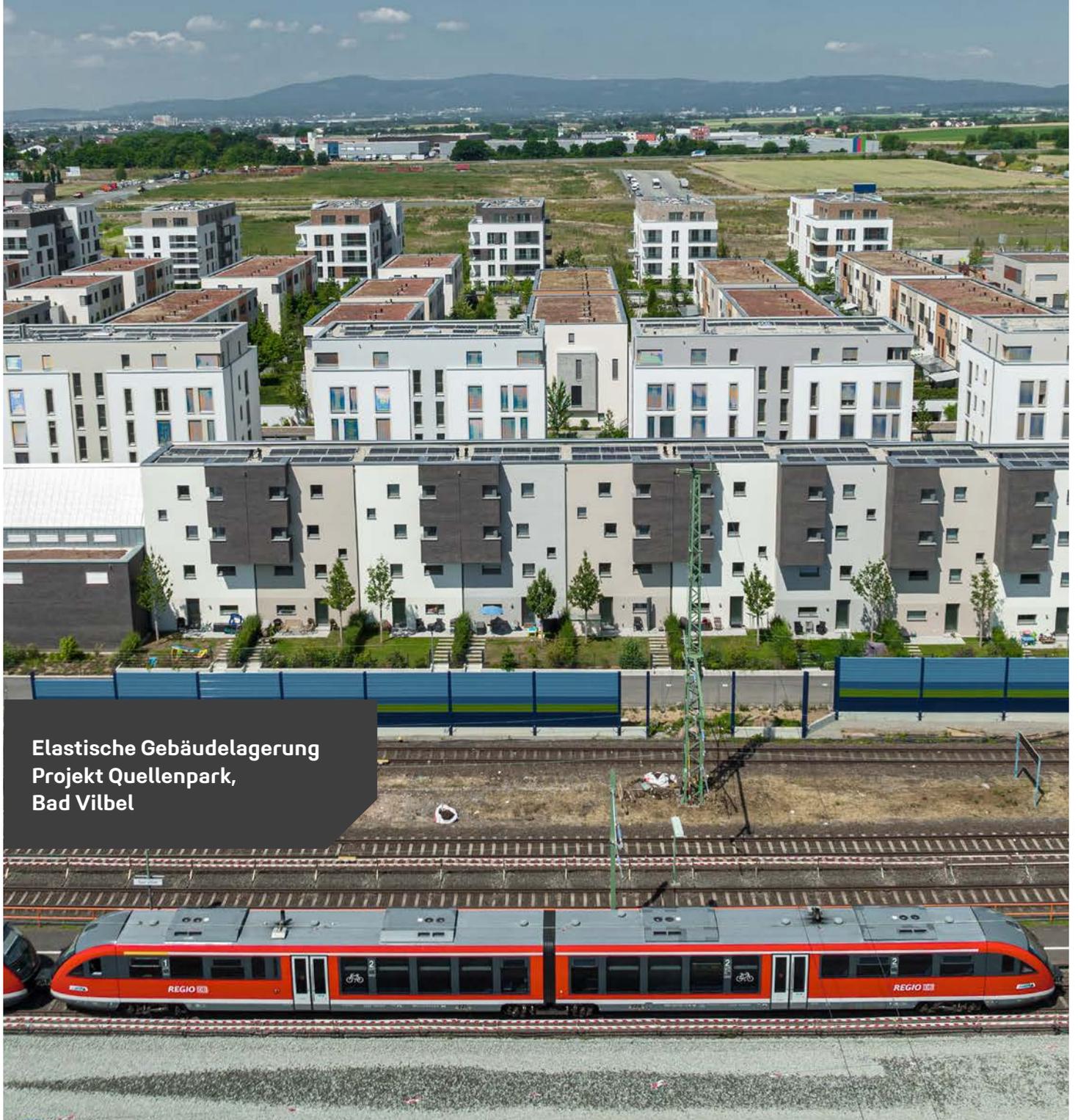


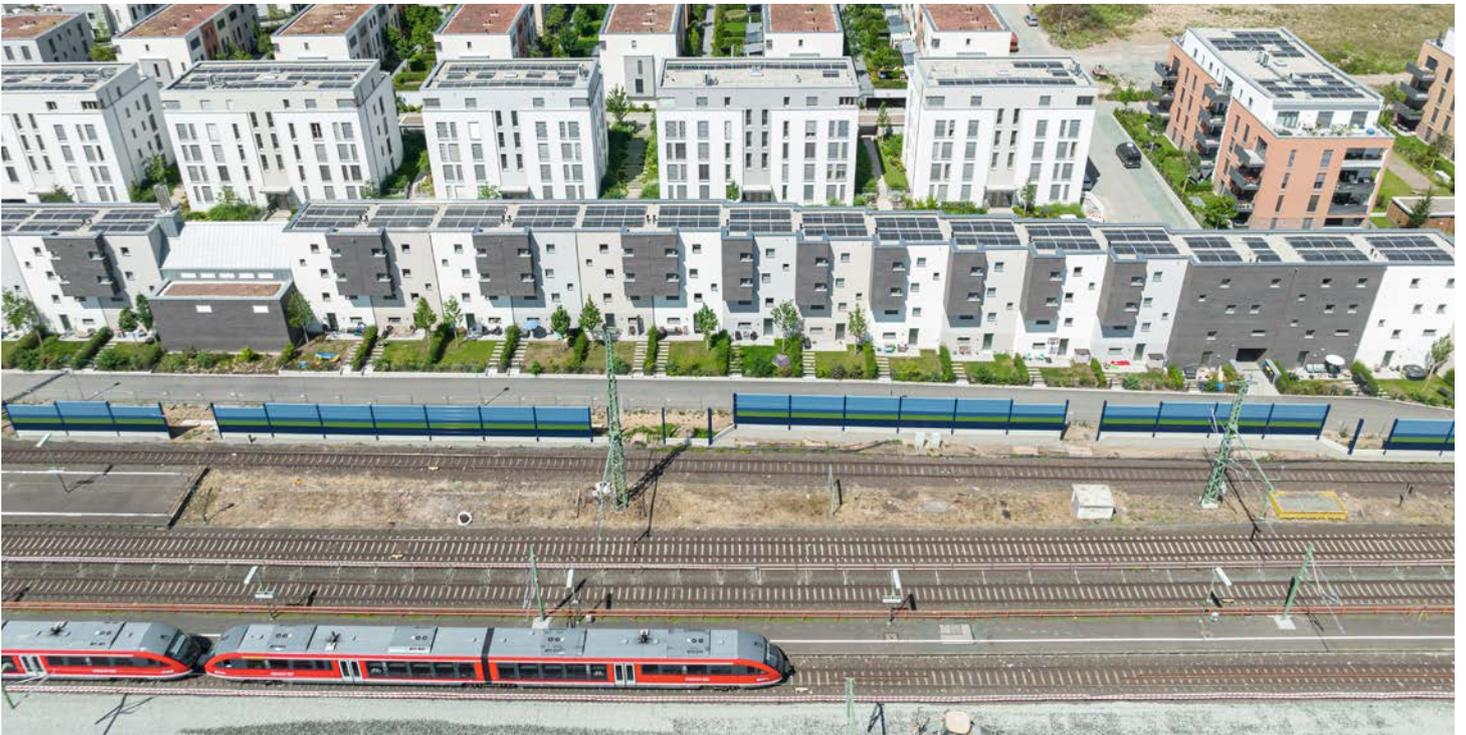
BAULANDAKTIVIERUNG

QUELLENPARK BAD VILBEL



Elastische Gebäudelagerung
Projekt Quellenpark,
Bad Vilbel





BAULANDAKTIVIERUNG NEBEN ANGRENZENDER BAHNINFRASTRUKTUR

Die Bedeutung der Metropolregion FrankfurtRheinMain ist in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen. Die Region belegt mit 5,83 Mio. Einwohnern Platz 4 der Bevölkerungsstatistik in einem Ranking der elf deutschen Metropolregionen.

Zudem zählt die Stadt Frankfurt – neben London – zum wichtigsten Finanzzentrum in Europa. Was gleichsam wie ein Magnet auf Unternehmen, den Arbeitsmarkt und den Immobiliensektor wirkt.

Davon profitieren auch die zugehörigen Städte und Landkreise, welche verkehrsgünstig an die Stadt Frankfurt angebunden sind. So ist die Stadt Bad Vilbel, welche im Nordosten von drei Seiten durch Frankfurter Stadtteile umrahmt wird, ein gutes Beispiel für den Wohnbau-Boom.

Bad Vilbel ist mit seinem Bahnhof sowohl an die Regionalbahn (Bahnstrecke 3900) als auch an die S-Bahn (Linie S6) angebunden. Die günstige Anbindung und Taktung bringen die Wohnungsnachfrage in Schwung. Die Bahninfrastruktur bringt aber auch gewisse Herausforderungen mit sich, was die Anforderungen an den Lärm- und Erschütterungsschutz anbelangt.





Im Neubauquartier Quellenpark wurde aus dieser Not eine Tugend gemacht. Es wurde ein geschlossener Gebäuderiegel mit einem minimalen Abstand zum Gleis (14 Meter) geschaffen, der zugleich als Lärmschutzbebauung für das dahinterliegende Quartier dient. Auf Grund einer elastischen Lagerung von Streifenfundamenten über den gesamten Gebäuderiegel (auf rund 300 m) entlang der Bahngleise konnte die Maßnahme umgesetzt werden.

Die Gebäudelagerung wurde seitens des Ingenieurbüros Krebs + Kiefer Fritz AG aus Darmstadt geplant und mit verschiedenen Baulagern der **REGUPOL vibration Range** realisiert. Mittels der tiefrequenten Abstimmung der Streifenfundamente auf 8 Hz können die Anforderungen an den Lärm- und Erschütterungsschutz eingehalten werden.



Projektdaten

- 36 Reihenhäuser
- Integrierte entkoppelte Energiezentrale
- Über 300 Meter Gebäudelagerung mit **REGUPOL vibration Range**
- Nachhaltige Quartiersentwicklung mit hervorragender Infrastruktur und guter Verkehrs-anbindung



Durch diese Maßnahme wurde wertvolles Bauland entlang kritischer Bahninfrastruktur geschaffen. Zudem sichert der gesamte Gebäuderiegel die gehobene Wohnqualität des Quartiers Quellenpark Bad Vilbel ab.

Die **REGUPOL vibration Range** besteht größtenteils aus Rezyklaten, welche unter anderem bei der Reifenrunderneuerung entstehen. Die Produkte besitzen eine bauaufsichtliche Zulassung und müssen anspruchsvolle technische Eigenschaften erfüllen, um den hohen statischen und dynamischen Anforderungen einer Gebäudelagerung über viele Jahrzehnte zu entsprechen.

Umfangreiche Materialuntersuchungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) lassen für die schwingungstechnischen Eigenschaften der **REGUPOL vibration Range** eine Lebensdauer > 50 Jahre abschätzen. Sprechen Sie uns hierzu an.

REGUPOL vibration Range



Die bauaufsichtlich zugelassene **REGUPOL vibration Range** bietet Ihnen ein Produktportfolio von acht Produkttypen, welche im breiten Lastbereich zwischen 0,002 N/mm² und 1,5 N/mm² eingesetzt werden können.





REGUPOL Germany GmbH & Co. KG

Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg
Tel.: +49 (0)2751 803-0
info@regupol.de

REGUPOL America LLC

REGUPOL Australia Pty. Ltd.

REGUPOL Acoustics Middle East FZE

REGUPOL Schweiz AG

REGUPOL Zebra Athletics LLC

BSW Shanghai CO. LTD.

MITGLIED IM
FÖRDERVEREIN BUNDESSTIFTUNG

bauKULTUR



www.regupol.com

REG CS QBY DE 102023
Online Version October 2023