

INNOVATIONSPREIS BAUDYNAMIK 2017

## Für eine leisere Welt

Nicht nur Erdbeben, auch Erschütterungen aus Verkehr und Körperschall betreffen viele Menschen und das Fachgebiet der Baudynamik. Ein Experte, der die Welt ein Stück leiser macht, erhält nun eine Ehrung.

Text: Hugo Bachmann, Martin Koller

**D**er Innovationspreis Baudynamik der Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen geht 2017 an Gérard Rutishauser. Damit wird sein entscheidender Beitrag zur Entwicklung des Fachgebiets «Schutz vor Körperschall und Erschütterungen» vor allem bei Grossprojekten des Schienenverkehrs im deutschsprachigen Raum gewürdigt.

Seit Beginn seiner beruflichen Laufbahn interessierte sich Gérard Rutishauser für Umweltfragen und Lärmakustik. Im Zusammenhang mit Lärmklagen bei der neuen Zürcher Flughafenlinie der

SBB und anschliessend bei der Planung der Zürcher S-Bahn wurde er erstmals auch mit Erschütterungsproblemen konfrontiert. Zu diesem Thema gab es damals weder fertige Modelle noch anerkannte Richtwerte. Kaum vorhandene Fachliteratur und fehlende. Möglichkeiten zur Ausbildung erschwerten das Thema zusätzlich. Gérard Rutishauser erarbeitete sich daher projektbezogen als Autodidakt die notwendigen Kenntnisse. So eignete er sich ein profundes physikalisches Verständnis baudynamischer Phänomene an. Besonders bei unterirdischen Verkehrsanlagen, vor allem innerstädtischen Eisenbahntunneln, machte sich der Preisträger als führender Experte einen Namen.

Mit seinem Team deckte er das ganze Spektrum von Körperschall und Erschütterungen ab: Prognose und Beurteilung, Massnahmenplanung, Überwachung der Umsetzung und Messung der Wirkung. Dank zahlreicher erfolgreicher Tätigkeiten auch in Deutschland und Österreich trug Gérard Rutishauser entscheidend dazu bei, den guten Ruf des Schweizer Ingenieurwesens im Ausland zu festigen. In späteren Jahren setzte sich



**Gérard Rutishauser** schloss sein Bauingenieurstudium an der ETH 1974 ab. 1991 gründete er das Ingenieurbüro Rutishauser für Bau, Verkehr und Umwelt, das er bis zu seiner Pensionierung im Jahr 2006 leitete. Zeitweise arbeitet Gérard Rutishauser noch freiberuflich als Experte für Fahr- bahntechnik im Schienenverkehr.



### INNOVATIONSPREIS BAUDYNAMIK

Mit dem Preis werden Persönlichkeiten ausgezeichnet, die sich durch hervorragende Leistungen und Innovationen um das Fachgebiet Baudynamik verdient gemacht haben. Entscheidend sind originelle und nachhaltige Entwicklungen in den Bereichen Wissenschaft, Technik, Recht oder Politik. Der mit 5000 Fr. dotierte Preis wird von der Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen 2017 zum fünften Mal vergeben. Weitere Informationen und Preisträger auf [www.baudyn.ch](http://www.baudyn.ch)

Gérard Rutishauser immer mehr mit Fragen der modernen Fahrbahntechnik auseinandersetzen. So war er insbesondere beim Bau des Gotthardbasistunnels als Experte in diesem Bereich tätig. •

*Hugo Bachmann, Prof. em. ETH*  
h.bachmann@ibk.baug.ethz.ch

*Dr. Martin Koller, Präsident der*  
Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen



### Berlin Hauptbahnhof

Die Nord-Süd-Fernbahn Berlin stellt eines der bedeutendsten Projekte des innerstädtischen Bahnbaus hinsichtlich des Erschütterungsschutzes dar. Die Projektierung erfolgte ab etwa 1992, die Inbetriebsetzung am 28. Mai 2006. Im Auftrag der Deutschen Bahn AG war Gérard Rutishauser verantwortlich für die Erschütterungsprognosen, die Auslegung und Ausschreibung der erforder-

lichen Massnahmen, das Planfeststellungsverfahren und die Fachberatung der Oberbauleitung in der Ausführungsphase. Insgesamt wurden auf der Strecke zwischen Berlin Hauptbahnhof und dem Landwehrkanal über 8000 Gleis- meter Masse-Feder-Systeme verschiedenster Bauart verbaut.

**Links: Berlin Hauptbahnhof, Nord-Süd-Tunnel.** Die Weichen liegen auf einer durchgehenden, auf Einzellagern elastisch gelagerten Gleistragplatte mit einer Eigenfrequenz von 7 Hz.