

Rissbreitenbestimmung an massiven Bauteilen

Die Rissbreitenmessung ist ein Standardverfahren für die Bauwerksprüfung nach DIN 1076.

Gemäß DIN 1076, Abschnitt 5.2.4, sind massive Bauteile (Mauerwerk, Beton, Stahlbeton- und Spannbetonbauteile) auf Risse zu prüfen: „Rissbreiten, insbesondere im Bereich von Arbeitsfugen, [...] sind zu messen. Bedenkliche Risse sind auf zu messen und auf Bewegungen hin zu kontrollieren“

Folgende, leicht handhabbare Hilfsmittel zur Rissbreitenbestimmung / Feststellung von Rissbewegungen stehen zur Verfügung:

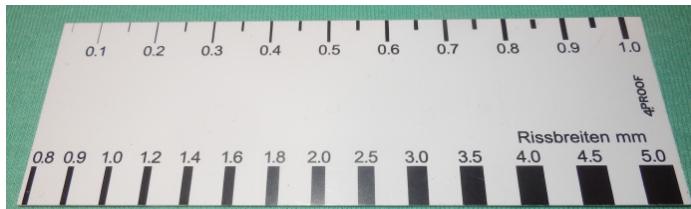
Risslupe

Die Risslupe ist ein Vergrößerungsglas, das eine Messskala mit 0,1 mm – Unterteilung enthält. Die Lupe wird direkt auf den Riss aufgesetzt und die Rissbreite kann auf ca. 0,05 mm Genauigkeit abgelesen werden.

Risslupen sind ohne / mit integriertem Licht erhältlich.



Strichbreitenlehre / Risslineal

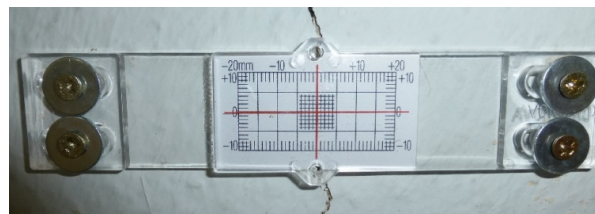


Die Strichbreitenlehre ist eine Karte mit verschiedenen dicken Strichen, die entlang des Randes angeordnet sind (0,1 mm bis 1,0 mm: 0,05 mm Raster, ab 1,0 mm bis 5,0 mm: 0,2 mm bzw. 0,5 mm Raster). Die Striche werden direkt an den Riss gehalten und mit der vorhandenen Rissbreite verglichen und direkt abgelesen.

Rissbewegungen

Soll festgestellt werden, ob bei einem vorhandenen Riss Rissbewegungen auftreten, so kann über den Riss eine Rissmarke aus Gips gesetzt werden. Tritt nach dem Setzen der Gipsmarke eine Bewegung auf, so reißt die Gipsmarke.

Als weitere Variante besteht die Möglichkeit, eine bewegliche Rissmarke zu setzen (siehe beispielhaft nebenstehendes Bild). Die Rissmarke wird beim Setzen auf „Null“ gestellt und eine Rissbreitenänderung ist an der Skala ablesbar.



Im Rahmen eines kontinuierlichen Monitorings können weiterhin elektronische Dehnungsmesssensoren installiert werden.

Das Untersuchen von Rissbewegungen stellt kein Standardverfahren der Bauwerksprüfung dar. Diese Untersuchung ist in Absprache mit dem Baulastträger ggf. bei weitergehenden Maßnahmen in Anschluss an die Bauwerksprüfung nach DIN 1076 gesondert zu planen.

Die Merkblätter stellen die abgestimmte und mehrheitliche Meinung der Mitglieder im Arbeitskreis Bauwerksprüfung nach DIN 1076 dar. Sie stellen keine verbindliche Festlegung dar, sondern verstehen sich als Empfehlung für den in der Praxis tätigen Ingenieur.

Für Rückfragen, Hinweise und Anregungen wenden Sie sich bitte an den Arbeitskreis Bauwerksprüfungen nach DIN 1076. Für dieses Merkblatt ist die Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. (FH) Britta Hormann