

2.3.3 Risse im Bereich von Stürzen in Verblendschalen

2.3.3.1 Risse im Widerlagerbereich bei schieftrechten Stürzen

a) Schadensbild, charakteristische Merkmale

Im Wesentlichen horizontal verlaufende Risse, vorzugsweise im Bereich der Lagerfugen (Abb. 2.3-9).

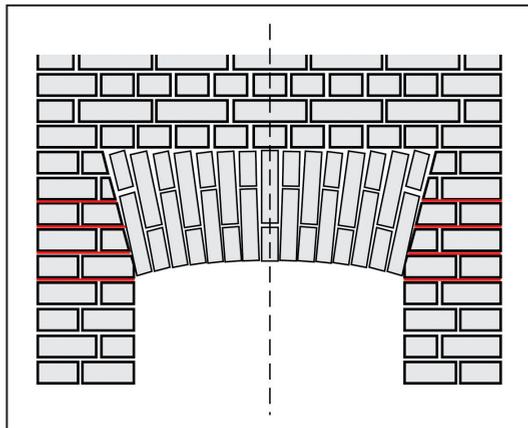


Abb. 2.3-9
Risse im Widerlagerbereich
von schieftrechten Stürzen

b) Ursachen

Zu großer Horizontalschub im Widerlagerbereich, zurückzuführen auf zu geringen Bogenstich, zu geringe Beanspruchbarkeit der Widerlager: zu kleine Widerlagerbreite, zu geringe Schubfestigkeit – zu geringe Verbundfestigkeit zwischen Mauermörtel und Mauerstein, zu geringe Auflast.

c) Vermeidung

Ausreichender Bogenstich – mind. $1/50$ der lichten Öffnungsbreite, ausreichend große Widerlagerbreite, Schubbeanspruchbarkeit (rechnerischer Nachweis!), ggf. Anwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Sturzsystemen mit Grenadierschicht.

d) Instandsetzung

Ist die Standsicherheit gewährleistet: Entfernen des Fugenmörtels bis mind. 50 mm Tiefe, Neuverfugen mit Mörtel der Gruppe IIa (M 5); mit

einem kunststoffmodifizierten Mörtel, wenn noch mit geringen Verformungen zu rechnen ist.

Ist die Standsicherheit nicht gewährleistet: In der Regel Erneuern von Sturz und Widerlagermauerwerk.

2.3.3.2 Risse im Auflagerbereich

a) Schadensbild, charakteristische Merkmale

Schrägrisse unter den Sturzauflagern, meist im Fugenverlauf (Abb. 2.3-10).

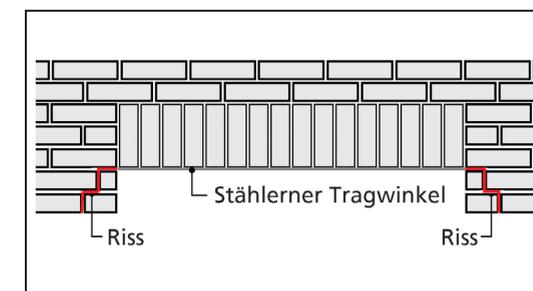


Abb. 2.3-10
Risse im Auflagerbereich von
Grenadierstürzen

b) Ursachen

Zu geringe Auflagerbreite des Sturzes bzw. des Tragwinkels.

c) Vermeidung

Ausreichende Auflagerbreite, mind. 100 mm bzw. $1/10$ der lichten Öffnungsbreite.

d) Instandsetzung

Analog 2.3.3.1.

2.3.3.3 Risse im Mauerwerk über dem Sturz

a) Schadensbild, charakteristische Merkmale

Schrägrisse im mittleren Bereich über dem Sturz, Horizontalrisse in der Fuge zwischen Sturz und Mauerwerk, Vertikalrisse im Sturzbereich – Ausbildung eines Gewölbes (Abb. 2.3-11).