

Die Planung und Ausführung von Fugen in Industrieböden ist in Deutschland nicht einheitlich geregelt. Es finden sich jedoch Hinweise in einschlägiger Literatur wie z.B. den DBV-Merkblättern

## DBV-Merkblatt - Industrieböden aus Stahlfaserbeton: 07/2013

### Auszug Teil 1 aus Abschnitt 9.4

„Bei großen Fugenfeldern sollten grundsätzlich Fugenprofile mit Kantenschutz verwendet werden. Diese sind entsprechend der zu erwartenden Querkraftübertragung zu dimensionieren.“

### Hieraus kann abgeleitet werden:

- Bei großen Fugenfeldern sind entsprechend große Fugenspaltöffnungen zu erwarten. Zur Reduktion von
- Schäden an den Fugenflanken sollten daher Fugenprofile mit Kantenschutz verwendet werden. Wenn die Querkraftübertragung des Fugenprofils in Ansatz gebracht werden soll, so ist die Fuge entsprechend nachzuweisen

## DBV-Merkblatt - Industrieböden aus Beton: 02/2017

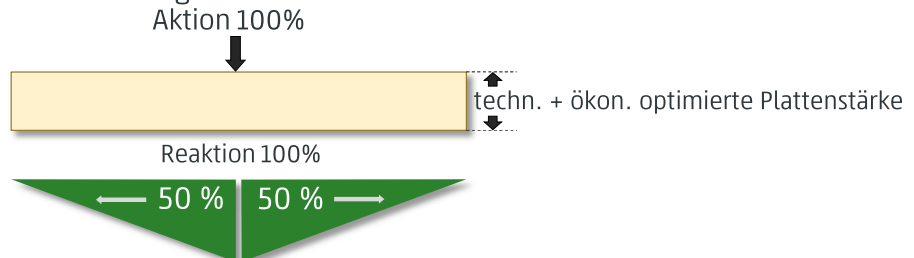
### Auszug Teil 1 aus Abschnitt 7.2

Bei der Schnittgrößenermittlung sollte grundsätzlich auf die Berücksichtigung der Fugenverdübelung (Verteilung von Rand- und Ecklasten) verzichtet werden. Dies deckt als Grenzbetrachtung der Tragfähigkeit auch mögliche Risse ab die außerhalb der Fugenbereiche auftreten können und dann in der Regel unverdübelt sind.“

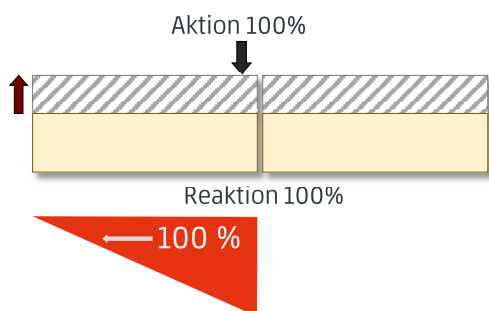
### Hieraus kann abgeleitet werden:

- diese Empfehlung des Merkblattes sieht vor, dass Fugenverdübelungen bei der Schnittgrößenermittlung nicht berücksichtigt werden sollen
- auch für den Fugenbereich muss mit voller Last kalkuliert werden die Betonbodenplatte sollte so dimensioniert werden, dass jede Seite der Fugenflanke ebenfalls die gesamte Last tragen kann.

ideale Lastverteilung im Plattenmittenbereich

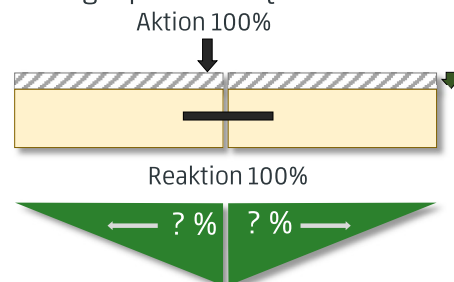


Lastverteilung am freien Plattenrand



Fugen ohne nachgewiesener Querkraftübertragung führen bei ansonsten gleichen Bedingungen und korrekter Betrachtung nach deutschen Normen zu einer um ca. 22% stärkeren Bodenplattenstärke. Wird kein Nachweis der Querkraftübertragung erbracht, muss der Fugenbereich als freier Plattenrand betrachtet und bemessen werden.

Lastverteilung am Fugenrand bei Verwendung eines Fugenprofils mit Querkraftübertragung



Eine Querkraftübertragung im Fugenbereich führt zu einer Optimierung/Reduzierung der Plattenstärke um ca. 22%.

### Quelle:

Roxeler - Vergleichsbetrachtung zur Bemessung der Mindestplattenstärke von Industrieböden aus Beton