

Ein Pflaster für die Stahlbrücke

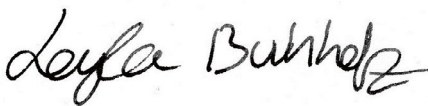
Liebe Leserinnen und Leser,

der Schwerlastverkehr in Deutschland hat in den letzten Jahren stark zugenommen und belastet Eisenbahn- und Straßenbrücken. Die erhöhte Beanspruchung sorgt dafür, dass in Brücken verstärkt Ermüdungsschäden in Form von Rissen entstehen. Statt umfangreicher Reparaturmaßnahmen, die immer auch mit einer Sperrung der Brücke verbunden sind, könnte der Rissfortschritt zukünftig auch durch den Einsatz eines kohlenfaserverstärkten Pflasters unterbunden werden, das sich mit einem Epoxidharzklebstoff auf der Stahloberfläche fixieren lässt. Im Vergleich zu anderen Sanierungsmethoden ist das Pflaster beständig gegen Korrosion und kann die Spannungen an der Rissstelle gleichmäßig verteilen.

Außerdem berichten wir in Teil zwei unserer Reihe zur Auswahl der passenden Mischtechnologie über die Unterschiede zwischen statischen und dynamischen Mischsystemen und geben einen Einblick in die Anwendung der numerischen Strömungssimulation bei der Entwicklung von Mischern. Mit dieser lässt sich das Strömungsfeld in einem Mischer simulieren, noch bevor der erste Prototyp hergestellt wird. Damit können Entwicklungszyklen beschleunigt und Kosten eingespart werden. Allerdings wird das beste Entwicklungsergebnis, so die Schlussfolgerung des Autors, immer durch eine Kombination aus Simulation und anschließender Validierung durch Messungen erzielt.

Mit dieser letzten Ausgabe für 2023 wünsche ich allen Leserinnen und Lesern ein schönes und besinnliches Weihnachtsfest, einen guten Start in das neue Jahr und natürlich eine spannende Lektüre.

Ihre



Leyla Buchholz
Chefredakteurin

