

Bürgerinitiative Stille Schiene informiert

Güterverkehr auf leiseren Sohlen lässt viele Fragen offen

(kso). Seit Juni 2013 ist es amtlich: die sogenannte LL-Bremse darf nach umfangreichen Tests, die seit Ende 2010 durchgeführt wurden, und schlussendlicher Genehmigung durch das EBA (Eisenbahn-Bundesamt) in Deutschland eingesetzt werden! Durch die Umrüstung von ca. 180.000 Waggons, die regelmäßig für den Güterverkehr in der Bundesrepublik eingesetzt werden, soll langfristig die daraus resultierende Geräuschbelastung um bis zu 10 Dezibel gesenkt und somit „halbiert“ werden. Der Verein BISS-Hockenheim (Bürgerinitiative Stille Schiene) bezweifelt jedoch, dass der von der Bahn AG vorhergesagte Lärmereffekt tatsächlich bis zum Jahr 2020 eintreten kann.

Doch der Reihe nach: Rund 600.000 Güterwaggons sind in Europa noch mit einer sogenannten Grauguss-Bremse ausgestattet. Diese ist besonders zuverlässig, langlebig und vergleichsweise wartungsarm. Jedoch raut sie beim Bremsen die Oberfläche der Zugräder auf, was wiederum in Kombination mit der ebenfalls rauen Schienenoberfläche zu einer stark erhöhten Geräuschkulisse führt.

Mit der Zielsetzung, die starken Geräuschemissionen des Güterverkehrs bereits an der Quelle, also dem Waggon selbst, zu mindern, wird bereits seit 20 Jahren nach alternativen Materialien und Technologien für die Bereiche Rad, Bremse, Achse, Schiene und Weiche gesucht.

der LL-Sohle (die Bezeichnung steht für „low noise, low friction“ – wenig Lärm, niedriger Abrieb) ein alternativer Bremsbelag auf Komposit-Basis zur Verfügung, bei dem tatsächlich nur die Bremsbeläge selbst ausgetauscht werden müssen. Die Kosten für eine solche Umrüstung betragen ca. 1.700 Euro und liegen damit bei nur noch einem Drittel der Umrüstkosten für die bisherige K-Sohle. Nach umfangreichen Tests auf vielen Teilabschnitten des europäischen Schienennetzes erhielt die LL-Sohle Ende Juni 2013 die endgültige Freigabe durch den Eisenbahn-Weltverband UIC sowie für Deutschland durch das EBA (Eisenbahn-Bundesamt).

hinaus wird für laute Güterzüge ab Juni 2013 ein Aufschlag auf diese Gebühr fällig.

Schnellschuss

Würden all diese Maßnahmen greifen und tatsächlich bis 2020 ein Bestand von 180.000 Güterwaggons auf die LL-Sohle umgerüstet, wäre man natürlich auch aus Hockenheim Sicht dem Wunsch nach einer „stilleren Schiene“ sehr viel näher. Nachdem Hockenheim seit über 30 Jahren auf die Erfüllung vertraglicher Lärmschutzverpflichtungen durch die Deutsche Bahn wartet, erscheint eine Senkung des Lärmpegels um 10 Dezibel bis 2020 geradezu wie ein Schnellschuss.

Minus 5 dB

Bei genauerer Betrachtung erweist sich die LL-Sohle auch tatsächlich als genau das – ein Schnellschuss, der zwar etwas bringen wird, aber sicher keine allgemeine Senkung des Lärmpegels um 10 dB bis 2020. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Zum einen werden die 10 dB nur in einer Kombination aus glattem Rad und glatter Schiene erreicht. Ein superglattes Rad wird auf einer ungeschliffenen Schiene weiterhin „rumpeln“, allerdings zugegebenermaßen bei minus 5 dB etwas leiser als vorher. Als weitere Einschränkung der möglichen LL-Wirkung kann die jeweilige Zug-Konfiguration wirken. Sind mehr als 15 % aller Achsen eines Güterzugs noch mit herkömmlichen Grauguss-Bremsen ausgestattet, ist die Wirkung der LL-Sohle nicht mehr wahrnehmbar, d.h. ein Zug, der bereits an über 80 % seiner Waggons eine moderne Komposit-Bremse verwendet, wird weiterhin die gleichen Geräusch-Emissionen erzeugen wie heute.



Seit Juni endlich freigegeben: die neuen LL-Bremsbeläge Foto: kso

Letztlich ist noch längst nicht gesichert, dass das LaTPS seine geplante Wirkung bis 2020 erzielen wird. Zwar kann man davon ausgehen, dass die Deutsche Bahn AG ihren Altbestand sehr wahrscheinlich bis 2020 mit LL-Sohlen ausgestattet haben wird (zumal der Bund die Kosten dafür trägt), jedoch ist zweifelhaft, ob private und ausländische Wagenhalter ihre 120.000 in Deutschland eingesetzten Waggons ebenfalls bereits in den kommenden sieben Jahren komplett umrüsten.

Flüsterbremse

Ein erstes Ergebnis dieser Entwicklungsarbeit wurde bereits 2001 in Form der Komposit-Sohle, auch K-Sohle oder Flüsterbremse genannt, in den Markt eingeführt. Dabei handelt es sich um eine angepasste Bremsvorrichtung mit Bremsklötzen aus einem speziellen Verbundstoff, der beim Bremsen eine glatte Lauffläche auf den Rädern erzeugt. Allerdings ist die Verwendung der K-Sohle nur bei Neufahrzeugen wirtschaftlich sinnvoll und dort auch seit 2001 vorgeschrieben. Da bei der bisher verwendeten Komposit-Technologie nicht nur die Bremsbeläge, sondern der gesamte Bremsattel getauscht werden muss, ist eine Umrüstung älterer Fahrzeuge auf diese Technik mit Kosten von fünf- bis siebentausend Euro pro Waggon recht teuer.

LL-Sohle

Deshalb ging die Forschung weiter und seit 2010 steht mit

Umrüstung

Bis zum Jahr 2020 sollen nun rund 180.000 Wagen umgerüstet werden, etwa 60.000 davon gehören der Deutschen Bahn, die wiederum die Umrüstung ihres Fahrzeugbestands aus dem Haushalt des Bundesverkehrsministers erstattet bekommen wird. Auf dem deutschen Eisenbahnnetz fahren außerdem rund 60.000 Güterwagen privater deutscher Wagenhalter und etwa 60.000 Wagen ausländischer Bahnen und ausländischer privater Wagenhalter mit nennenswerter Laufleistung. Um die Bereitschaft dieser Waggonbesitzer zur Umrüstung ihres jeweiligen Bestands auf die LL-Sohle zu fördern, wurde im Dezember 2012 das lärmabhängige Trassenpreissystem (LaTPS) eingeführt.

Bonusregelung

Kurz gesagt erhalten Wagenhalter, die umrüsten, über eine entsprechende Bonusregelung einen Nachlass auf die von ihnen zu entrichtende Streckennutzungsgebühr. Darüber

Wartungskosten

Da die Wartungskosten der neuen Flüsterbremse wegen der verschleißbedingt kürzeren Standzeit der LL-Bremsen höher ausfallen als bei der konventionellen Grauguss-Bremse, haben die angebotenen Rabatte bei den betroffenen Eisenbahn-Unternehmen bis jetzt keine Jubelstimmung aufkommen lassen.

Fazit

„Für Hockenheim bleibt deshalb nur das Fazit, dass man trotz der erkennbaren Versuche, den Bahnlärm zukünftig effektiver an der Lärmquelle zu bekämpfen, nicht nachlassen sollte, auch weiterhin für eine vertragskonforme und spürbare Lärmschutzlösung zu kämpfen!“, folgert deshalb der Vorstand der BISS-Bürgerinitiative Stille Schiene Hockenheim e.V.

Weitere Informationen finden Interessierte unter www.biss-hockenheim.de