

## IMT - Resorb Schalldämmung Für dauerelastische Verklebungen und Gleisbefestigung

Bei vielen Modellbahnanlagen besteht das Problem einer relativ großen Geräusentwicklung im Fahr-betrieb. Dies ist bedingt durch den Unterbau als Resonanzboden, den Gleisoberbau sowie die Art der Gleisbefestigung.

Um die Geräusentwicklung nachhaltig zu dämpfen, bietet IMT ein besonderes System zur Geräusch-dämpfung an. Beste Ergebnisse werden nur durch das gesamte System des angebotenen Materials und der Verlegetechnik erreicht, wobei alle Materialien dauerelastisch verklebt werden. Erhalten bleiben die von Modellbahnern als angenehm empfundenen Fahrgeräusche wie:

- ☒ Abrollgeräusche der Räder
- ☒ Motorengeräusche der Loks
- ☒ Schienenstoßgeräusche

Das System besteht aus dem IMT Resorb-Schalldämmmaterial, das zum Teil den Gleisoberbau bildet, dem dauerelastischen IMT Montagekleber, sowie dem speziellen dauerelastischen IMT Schotterkleber.

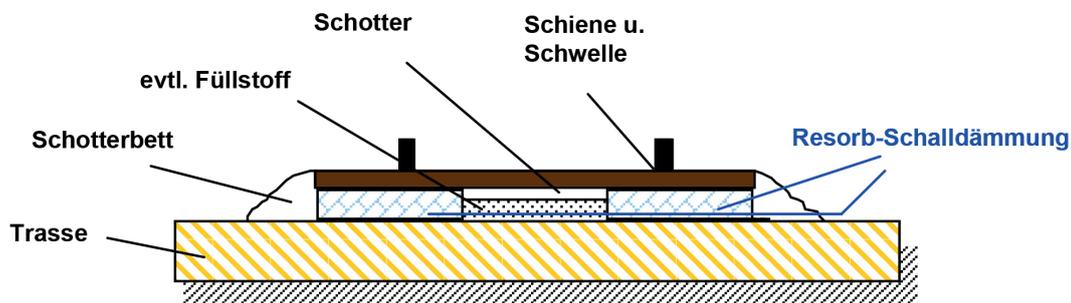
Erst die Gesamtheit aller aufgezählten Einheiten bildet eine wirkungsvolle Schalldämmung der Fahr-geräusche. Bei aller Geräuschdämpfung geht dennoch der vorbildgerechte, jedoch leise Klang des rollenden Rades auf dem Gleis nicht verloren.

### **Gleise niemals nageln oder schrauben, Schotter niemals mit verhärtenden Klebern (Ponal, Pattex o.ä.) binden!**

Die folgenden Skizzen zeigen den Gesamtaufbau eines schallgedämmten Gleiskörpers im Querschnitt, wobei hier 4 verschiedene Profile des Gleisoberbaus dargestellt sind.

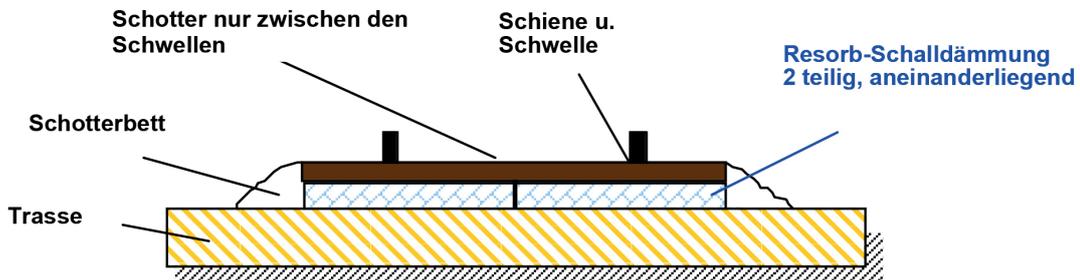
Die Abb. 1 zeigt ein ökonomisches Profil des Gleisoberbaus, wobei im mittleren Bereich z.B. Sand unter der Schotter-schicht aufgebracht werden kann.

Abb. 1



Zwei Streifen Resorb-Schalldämmmaterial mit Zwischenraum unter dem Gleis ergeben den Bahnkörper.

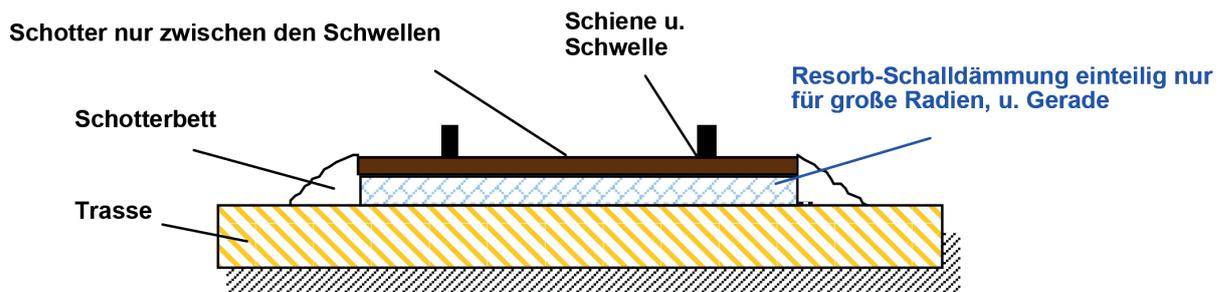
Abb. 2:



Die beiden Streifen unter dem Gleis füllen den Bahnkörper vollständig aus. Es entsteht schon eine Verbesserung der Schalldämmwirkung gegenüber Abb. 1.

In den Abb. 2 + 3 erkennt man eine durchgängige Schalldämmung als Bahnkörper, der nur Schotter an den Seiten erfordert. Man erhält, wie in Abb. 1, den Eindruck einer dicht gepackten Steinschicht, die sehr vorbildgerecht wirkt, die aber einen höheren Schotterverbrauch als bei Abb. 4 erfordert.

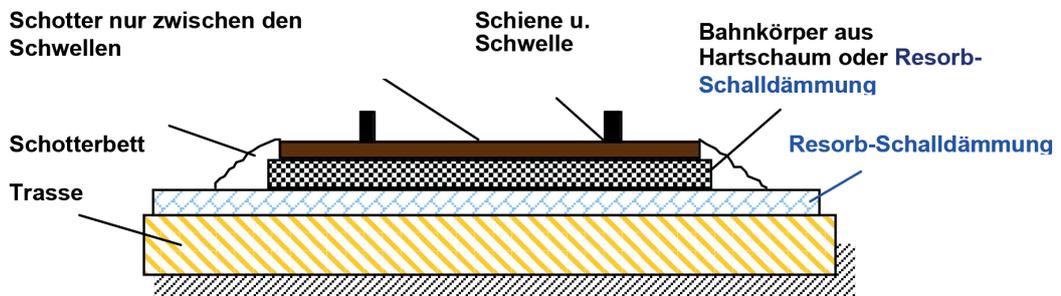
Abb. 3



Bei vorwiegend geraden Strecken bietet sich die Verlegung der Resorb-Schalldämmung in durchgehender Breite des Schwellenbandes an. Die Wirkung ist wie bei Abb. 2.

In der Abb. 4 ist die Schalldämmung unter dem kompletten Bahnkörper verlegt, so, dass auch der Schotter noch darauf aufliegt. In allen Fällen wirken nur dauerelastischer Montage- und Schotterkleber gleichmäßig geräuschkämpfend.

Abb. 4



Die wirksamste Methode einer Schalldämmung entsteht durch komplette Absperrung des Schallereignisses vom Untergrund durch Resorb-Schalldämmmaterial. Zusätzlich wird der Aufbau des Bahnkörpers statt mit Hartschaum oder anderem Material auch mit Resorb-Schalldämmstreifen hergestellt.

Eine Verfestigung des Schotters mit verdünntem Weißleim (Ponal o.ä.) würde sofort alle vorstehenden Anstrengungen zur Schalldämmung wieder zunichtemachen, weil der Leim zu einer festen Einheit mit Schotter und Gleis verklebt. Man erhält dadurch wieder einen zusammenhängenden Resonanzboden, der das Schallereignis zwischen Rad und Schiene abschallt.

## **Resorb**

IMT liefert Resorb-Schalldämmmaterial mit hohen Dämpfungswerten in 3mm, 5mm und 6mm Materialstärke. Das Material ist in Streifen diverser Breiten oder als Platte in der Größe 1000 x 1000mm lieferbar. Sondergrößen sind gegen Aufpreis möglich.

Sowohl die Verklebung des IMT Resorb-Schalldämmmaterial mit dem Untergrund, als auch die Befestigung der Gleise auf demselben müssen unbedingt mit dauerelastischem IMT-Montagekleber vorgenommen werden. Der aufgebrauchte Schotter wird mit dauerelastischem IMT-Schotterkleber verfestigt.

## **Montage-/Schotterkleber**

IMT-Montagekleber ist sehr ökonomisch im Verbrauch, weil die Verklebung nicht vollflächig sein muss, sondern punktuell sein kann. Im Bereich von Weichen und elektrischen Anschlüssen empfiehlt sich allerdings die vollflächige Verklebung, außer in der Nähe beweglicher Teile. Auch Flexgleise sind festlegbar, sollten aber unbedingt vorher im entsprechenden Radius vorgebogen werden.

Die Anwendung des IMT-Schotterklebers ist ebenfalls vergleichsweise sparsam, weil ein Kleberauftrag nur einmal erfolgen muss. Das muss allerdings sorgfältig durchgeführt werden, damit auch jedes Korn vollständig vom Kleber umschlossen wird.

**Gleise und Schotterbett sind nach einer Verklebung mit dauerelastischen IMT-Klebern wieder zerstörungsfrei lösbar.**