



## Ergänzung zur Konformitätserklärung

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grund einer aktuellen Diskussion über unsere Konformitätserklärung möchten wir folgende Stellungnahme abgeben.

Die DIN ISO 9613-2 Gleichung 17 gilt lediglich für den Fall von zwei parallelen Schallschirmen. Dies ergibt sich aus dem Term  $a$ , der nur einmal auftaucht, und somit die Elemente parallel sein müssen. Der Mehrweg über eine oder mehrere Kanten ist die kennzeichnende Größe bei der Berechnung der Einfügedämpfung (Abschirmung). Der Mehrweg ist definiert als Differenz des direkten Abstands zwischen Quelle und Immissionsort und dem kürzesten Umweg über eine oder mehrere Beugungskanten. Der kürzeste Umweg liegt nicht notwendigerweise in der Schnittebene (vertikale Ebene, in der die Quelle und der Immissionsort liegen). Deshalb wird in der ISO 9613-2 in Gleichung 17 eine Formel angegeben, mit der der „wahre“ kürzeste Umweg berechnet werden kann. Diese Formeln gilt nur bei parallel zueinander stehenden Kanten und nicht im allgemeinen Fall. In realen Berechnungssituationen kann die Formel 17 deshalb nicht angewandt werden. Deshalb wird in SoundPLAN der Mehrweg in der Schnittebene berechnet, so wie es in der RLS 90 (Kapitel 4.4.2.1.3.2) und der Schall 03 (Kapitel 7.1) gemacht wird. Hieraus folgt zwangsläufig, dass zur Vermeidung von Unstetigkeit statt der Anwendung der Gleichung 16 auch bei einem einfachen Schirm wie beschrieben verfahren wird.

Hieraus ergibt sich, dass das Programm Soundplan mit der DIN ISO 9613-2 konform ist.

In den bisherigen Konformitätserklärungen wurde aufgrund der formalen Nichtanwendung der Gleichung 16 und Gleichung 17 an entsprechender Stelle die Konformität nicht bestätigt.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Braunstein'.

Gert Braunstein  
Geschäftsführer

Backnang, den 23.08.2013