**Die Hörqualität steigern**

**Kautschuk-Beläge unterstützen eine positive Raumakustik in modernen Lernumgebungen – von der Kita über den Klassenraum bis zum Audimax**

*Weinheim, Mai 2022 –* Es herrscht wieder Trubel auf den Gängen, in den Zimmern und Sälen von Kitas, Schulen und Universitäten. So soll es prinzipiell auch sein. Denn diese Einrichtungen leben davon, dass Menschen zusammenkommen und sich austauschen. Doch die Geräuschpegel in Bildungsgebäuden haben zum Teil gravierende gesundheitliche Auswirkungen. So ist es wissenschaftlich erwiesen, dass Kleinkinder Sprachstörungen entwickeln können, wenn die Akustik schlecht ist. In der Schule können das Lernen und das soziale Klima innerhalb der Klasse durch eine ungünstige Akustik des Klassenraums negativ beeinflusst werden. Lehrkräfte, die in lauteren Klassenzimmern unterrichten, sind häufiger krank als ihre Kolleg:innen in besserer akustischer Umgebung. Studierende können sich bei zu viel Lärm schlechter an Gelerntes erinnern und sich weniger gut konzentrieren. [[1]](#footnote-1) Deshalb ist es notwendig, beim Neubau oder der Sanierung von Gebäuden, in denen unterrichtet, gespielt und gelernt wird, auf eine gute akustische Qualität zu achten. Neben der Vermeidung von Lärm und der Minimierung störender Nebengeräusche geht es dabei vor allem um die Gewährleistung der Sprachverständlichkeit. Dabei sollte die akustische Gestaltung der jeweiligen Nutzung angepasst sein. Bei unterschiedlichen Anforderungen, wenn Räume beispielsweise multifunktional genutzt werden bzw. in offenen Lernlandschaften, kann dies eine komplexe Aufgabe sein und schließt neben Decken und Wänden auch den Bodenbelag mit ein. Daher setzen viele Planer bei der Ausstattung von Bildungsgebäuden, bei denen das Thema Akustik im Vordergrund steht, auf nora Kautschukböden – von der Kita bis zur Universität. Die Beläge, die aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit dauerhaft elastisch sind, dämpfen die Gehgeräusche. Zusätzlich können sie durch ausgewogene Nachhallzeiten im Zusammenspiel mit Akustikdecken eine optimale Hörqualität unterstützen, die auch den Anforderungen der Raumakustik-Norm DIN 18041 entspricht.

**Unterschiedliche Nutzungsanforderungen – eine Bodenlösung**

Die Universität Trier entschied sich bei der Sanierung ihres Audimax aufgrund guter Langzeiterfahrungen für Kautschukböden, da diese die unterschiedlichen akustischen Anforderungen am besten erfüllten. Denn das Audimax wird nicht nur als Hörsaal, sondern auch als Probenraum für das Hochschulorchester, als Konzertsaal und sogar für Kinovorführungen genutzt. „In einem Hörsaal sollen die Studierenden den Sprechenden auch in der letzten Reihe verstehen, der Raum darf hierfür keine zu hohe Halligkeit besitzen“, erklärt Joachim Zander von der KURZ und FISCHER GmbH. Das Büro hatte das Akustikkonzept für den Umbau des Audimax erstellt und auch die entsprechenden Messungen vor und nach der Sanierung durchgeführt. In einem Konzertsaal dagegen erhöhen lange Nachhallzeiten die Klangqualität und somit den Musikgenuss. „Der Kautschukboden norament satura war für diese unterschiedlichen Nutzungsanforderungen im vorliegenden Fall deshalb die ideale Lösung“, unterstreicht Zander. Denn elastische Kautschukböden sind nicht so geräuschdämmend wie Teppich, aber auch nicht so hallig wie harte Untergründe. „Der nora Boden absorbiert in Zusammenhang mit den Akustikdecken den Schall ausgewogen, wodurch sich der Raumklang gut entfalten kann.“ Gleichzeitig ist die Sprachverständlichkeit ausgezeichnet – ein Vorteil für die Nutzung als Hörsaal.

**Das Lernen und das gegenseitige Verstehen erleichtern**

Vor allem Menschen mit einer Hörschädigung oder einem gesteigerten Bedarf an Sprachförderung sind auf eine perfekte Akustik angewiesen. Auch Kinder und Jugendliche mit dem Förderschwerpunkt Lernen sowie Nicht-Muttersprachler profitieren von einer erhöhten akustischen Qualität. In der Beruflichen Schule des Kreises Pinneberg beispielsweise werden viele Schülerinnen und Schüler unterrichtet, bei denen Deutsch nicht die Muttersprache ist. Der dauerelastische norament grano unterstützt in der mit rund 3.800 Schüler:innen sehr großen Einrichtung eine angenehme Lern- und Lehratmosphäre. „Durch die niedrige Geräuschkulisse werden die Stimmen der Lehrkräfte geschont, sie leiden weniger unter entzündeten Stimmbändern und Heiserkeit“, hat Schulleiter Ulrich Krause beobachtet. Im Neubau der Grundschule Werlte in Niedersachsen trägt der Kautschuk-Belag noraplan sentica ebenfalls zu einer angenehm ruhigen Lernumgebung bei. „Wir wurden bei der Planung von einem Akustikbüro unterstützt“, berichtet Projektleiter Ansgar Rensen vom Architekturbüro Hambrock Bauplanung GmbH. „Auch nach Meinung dieser Fachleute ist der Kautschukboden für die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen – Klassen- und Fachräume, Treppen und Verkehrsflächen sowie die auch als Veranstaltungsraum genutzte Mensa – ideal geeignet“. Für alle Schultypen gilt, dass der klassische Frontalunterricht zugunsten von offenen Lernformen und -umgebungen immer mehr aufgegeben wird. Dies bringt neue Herausforderungen für die Sprachverständlichkeit und Lärmreduktion mit sich.

**Das auditive Erleben unterstützen**

Vor allem für die Jüngsten ist das auditive Erleben äußerst vielschichtig und hat Auswirkungen auf Sprachentwicklung, Selbstregulation und die Interaktion mit dem Umfeld. Bodenbeläge in Kitas sollten daher nicht nur geräuschdämmend sein, sondern auch durch eine ausgewogene Verteilung des Raumschalls vielfältige akustische Erfahrungen unterstützen – die Wahrnehmung lauter Geräusche ebenso wie Flüstern. Kautschukböden leisten in vielen Kitas weltweit einen Beitrag zu einer guten Raumakustik und sind somit der ideale Untergrund für Lern- und Lebenswelten, die Gesundheit, Wohlbefinden, die kognitive Entwicklung und das sozial-emotionale Verhalten fördern.\*

**Copyright Fotos:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1\_nora systems\_Audimax Universität Trier\_1  | © Elmar Witt |
| 2\_nora systems\_Audimax Universität Trier\_2  | © Elmar Witt |
| 3\_nora systems\_Audimax Universität Trier\_3  | © Elmar Witt |
| 4\_nora systems\_Kreisberufsschule\_Pinneberg\_1  | © Dirk Wilhelmy |
| 5\_nora systems\_Kreisberufsschule\_Pinneberg\_2 | © Dirk Wilhelmy |
| 6\_nora systems\_Grundschule Werlte\_1 | © Simone Augustin |
| 7\_nora systems\_Grundschule Werlte\_2 | © Simone Augustin |
| 8\_nora systems\_Kita\_hucky\_bucky\_Berlin\_19\_nora systems\_Kita\_hucky\_bucky\_Berlin\_2 | © HEJM, Architekt: baukind, Berlin© HEJM, Architekt: baukind, Berlin |
| 10\_nora systems\_Kita am Gleis\_Berlin | © Werner Huthmacher |
|  |  |

Das Copyright finden Sie außerdem unter Bildeigenschaften => Details.

Der Text ist zum Abdruck frei, Fotoveröffentlichung im Zusammenhang mit Pressemitteilungen der nora systems GmbH honorarfrei bei Quellenangabe. Verwendung für Werbezwecke nicht gestattet. Wir bitten um ein Belegexemplar.

***Über nora systems***

*nora® by Interface ist die Marke für Kautschuk-Bodenbeläge der Interface Inc. Die leistungsfähigen nora® Bodenbeläge werden seit mehr als 70 Jahren in Deutschland produziert. Sie schaffen Innenräume, die Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden der Gebäudenutzer fördern. nora® Kautschukböden sind robust, pflegeleicht sowie ergonomisch und unterstützen eine gute Raumakustik.*

*Interface Inc. ist ein global agierendes Bodenbelagsunternehmen, das sich auf CO2-neutrale textile modulare und elastische Bodenbeläge spezialisiert hat – darunter Teppichfliesen, Luxury Vinyl Tiles (LVT) und nora® Kautschukböden. Gemeinsam mit unseren Kunden arbeiten wir daran, Innenräume für höchste Ansprüche zu kreieren, die Wohlbefinden, Produktivität und Kreativität fördern und mehr Nachhaltigkeit schaffen. Unsere Mission Climate Take Back™ lädt die Branche dazu ein, sich uns anzuschließen und sich ebenfalls zu verpflichten, durch verantwortliches Handeln die Auswirkungen des Klimawandels rückgängig zu machen und ein lebenswertes Klima zu schaffen.*

*Kennen Sie schon den nora* [*Instagram*](https://www.instagram.com/nora_by_interface_dach/)*-Kanal? Weitere Informationen über nora auch auf* [*nora.com*](https://www.nora.com/deutschland/de)*,* [*LinkedIn*](https://www.linkedin.com/company/nora-systems-inc./mycompany/) *und* [*YouTube*](https://www.youtube.com/user/norasystems)*.*

*Erfahren Sie mehr über Interface unter* [*interface.com*](https://www.interface.com/EU/de-DE/homepage)*, besuchen Sie den Blog unter* [*blog.interface.com*](https://blog.interface.com/de/)*.*

*Oder folgen Sie auf Social Media:* [*Twitter*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=2074296210&u=https%3A%2F%2Ftwitter.com%2FInterfaceInc&a=Twitter)*,* [*YouTube*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=2570929014&u=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fc%2Finterface&a=YouTube)*,* [*Facebook*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=977103161&u=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2FInterface%2F%3Ffref%3Dts&a=Facebook)*,* [*Pinterest*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=3083175772&u=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Finterface%2F&a=Pinterest)*,* [*LinkedIn*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=4144392634&u=https%3A%2F%2Fwww.linkedin.com%2Fcompany%2Finterface&a=LinkedIn)*,*[*Instagram*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=3466201880&u=https%3A%2F%2Fwww.instagram.com%2Finterface%2F&a=Instagram) *und*[*Vimeo*](https://c212.net/c/link/?t=0&l=en&o=2379762-2&h=2240602264&u=https%3A%2F%2Fvimeo.com%2Finterface&a=Vimeo)*.*

**Pressekontakt:**

**nora systems GmbH**

Doris Janik

Pressereferentin

Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim

Tel.: +49.6201.80-7287
Mail: presse@nora.com
Internet: [www.nora.com/de](http://www.nora.com/de.html)

**GCI Germany**

Nora Lippelt

Director

Berliner Allee 44

40212 Düsseldorf

Tel.: +49.211.430.79-281

Mail: Nora.Lippelt@gciworldwide.com

1. Quelle: Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP – Richtlinie AKUSTIK IN LEBENSRÄUMEN FÜR ERZIEHUNG UND BILDUNG, 2021, <https://www.ibp.fraunhofer.de/content/dam/ibp/ibp-neu/de/dokumente/broschueren/ak/akustik-in-lebensraeumen.pdf> [↑](#footnote-ref-1)