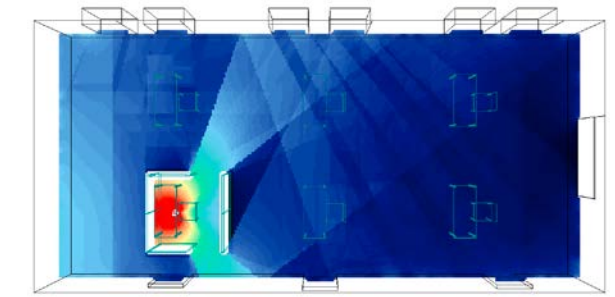


NEUES MESS- VERFAHREN FÜR AKUSTIKMÖBEL



AKUSTIKMÖBEL IM GROSSRAUMBÜRO



In modernen Open-Plan Büros stellt irrelevanter Sprachschall ein großes Problem dar. Er mindert die Arbeitsleistung, stört konzentriertes Arbeiten und lässt Mitarbeiter frühzeitig ermüden. Büromöbel haben hinsichtlich der Absorption und Abschirmung von Schall ein hohes Wirkungspotenzial bei höchster Flexibilität.

Bestehende Benchmarks für akustische Büromöbel

Bei der Planung und Einrichtung von Büros fehlen in der Regel akustische Daten für die Möblierung. Bisher gibt es keinen etablierten Standard. Aus den einzelnen Messungen des Absorptionsgrads im Hallraum nach ISO 354 und der Schalldämmung nach ISO 10140 lässt sich die zu erwartende akustische Wirkung dieser Elemente nicht ableiten.

Sollen Möblierungslösungen für Großraumbüros verglichen werden, stellt man fest, dass nicht einzelne Schallabsorptionsgrade für den Erfolg maßgeblich sind, sondern die Kombination aus Absorption und Schirmung in der tatsächlichen Anordnung.

Messung des Sprachminderungs-Maß D_5

Das Sprachminderungs-Maß D_5 wurde speziell für Büromöbel entwickelt und spiegelt den aktuellen Stand der internationalen Forschung wider. Es wird angestrebt, dieses Verfahren in die Normierung zu überführen.

Verfahren zur D_5 -Messung

1. Die Messung erfolgt ausschließlich im Hallraum – Einzelmöbel, komplette Möblierungsgruppen und kleine Besprechungskabinen können vermessen werden.
2. An Stelle des menschlichen Sprechers wird ein Mundlautsprecher mit vergleichbarer Abstrahlcharakteristik und Schallleistung eingesetzt. Dadurch wird es möglich, das Spektrum der menschlichen Stimme und ihre Nahfeld-Ausbreitung im Bereich der Möbel wiederholbar nachzustellen.
3. Die Messung der Schallenergie erfolgt außerhalb der Möbelgruppe im diffusen Schallfeld.

Das Sprachminderungs-Maß ist ein Einzahlwert in Dezibel. Es spezifiziert, wie stark die Schallenergie der Sprache durch die Möblierung bei genormten Randbedingungen reduziert wird.

Vorteile des Sprachminderungs-Maß D_5

- D_5 ist ein Einzahlwert in Dezibel, der leicht kommuniziert werden kann,
- die Wirkung der Geometrie des Objekts auf die Schallausbreitung von der Quelle wird berücksichtigt,
- der Ort, das Sprachspektrum und die Richtcharakteristik des menschlichen Sprechers gehen in den Messaufbau ein,
- hoher Realitätsbezug der Absorption und Schirmung durch praxisnahe Aufbauten kompletter Möblierungsgruppen,
- einfache Vergleichbarkeit von Objekten mittels D_5 -Wert.

UNSER ANGEBOT AN SIE

Profitieren Sie von unserer umfassenden Erfahrung und Forschung zur Messung und Optimierung von raumakustischen Produkten. Unser Dienstleistungsangebot umfasst:

- Ermittlung des Sprachminderungs-Maßes D_s –
einem speziell auf Büromöbel zugeschnittenen Parameter –
in unserem durch die DAkkS flexibel akkreditierten Prüflabor
- Normierte Messverfahren hinsichtlich der Schirmung
und der Absorption von Schall
- Absicherung von Messergebnissen durch Probandenstudien
und Befragungen

Unsere Messungen liefern die optimale Ausgangslage, um Büromöbel wettbewerbsfähig anzupassen und zu optimieren. Für Ihre Kunden bedeutet das:

**»MEHR RUHE UND KONZENTRA-
TION IM MEHRPERSONENBÜRO«**

Kontakt

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Ansprechpartner

Dr. Moritz Späh
Telefon +49 711 970- 3351
moritz.spaeh@ibp.fraunhofer.de

Alexander Dickschen
Telefon +49 711 970- 3326
alexander.dickschen@ibp.fraunhofer.de

Für Anfragen, Beratung oder die Erstellung eines unverbindlichen Angebots stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.
Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.buero-initiative.