

## INFORMATIONSBLATT

### **Förderung von Musikschulräumen in räumlicher Verbindung mit öffentlichen Pflichtschulen oder Kindergärten**

Wenn Gemeinden im Zuge eines Neu- oder Umbaus von Schulen oder Kindergärten auch Musikschulräume integrieren oder bestehende Räumlichkeiten adaptieren oder umwidmen wollen, sollten sie sich mit dem

MKM Musik & Kunst Schulen Management Niederösterreich:

Elisabeth Deutsch  
MKM Musik & Kunst Schulen Management Niederösterreich GmbH.  
Hypogasse 1 / 2. Stock / 3100 St. Pölten  
T. 02742/ 9005 16897  
[elisabeth.deutsch@mkmnoe.at](mailto:elisabeth.deutsch@mkmnoe.at)

in Verbindung setzen.

In Absprache mit den Gemeindeverantwortlichen, dem Musikschulleiter/der Musikschulleiterin und in weiterer Folge dem Architekten bzw. der Architektin werden dann die besten Lösungen vor Ort auf Grundlage der Richtlinien und unter dem Grundsatz der Sparsamkeit gesucht. Bei Neu- und Umbauten werden dann die Pläne in der Abt. Schulen im Amt der NÖ Landesregierung eingereicht und bearbeitet.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass mit Flexibilität und Entgegenkommen aller Beteiligten oft Möglichkeiten gefunden werden, die sowohl der Finanzlage der Gemeinden als auch den Raumerfordernissen entsprechen können.

Amt der NÖ Landesregierung Abt. Schulen (Schul- und Kindergartenfonds):

Martin Fischer  
Amt der NÖ Landesregierung  
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten  
Tel.: 02742/9005-13229  
[martin.fischer@noel.gv.at](mailto:martin.fischer@noel.gv.at)  
[post.k4@noel.gv.at](mailto:post.k4@noel.gv.at)

Die Raumerfordernisse sowie die baulichen Richtlinien sind unter [www.mkmnoe.at](http://www.mkmnoe.at) abrufbar.

## NÖ Schul- und Kindergartenfonds

### Empfehlungen für Zu- und Umbauten von Musikschulen im baulichen Zusammenhang mit öffentlichen Pflichtschulen und Kindergärten

#### Raumerfordernisse an niederösterreichischen Musikschulen:

Das Raumerfordernis für eine Musikschule richtet sich nach den angebotenen Fächern und der Schüleranzahl. Räume zum Musizieren stellen spezielle Anforderungen hinsichtlich ihrer akustischen Ausstattung und demgemäß einen erhöhten Bauaufwand dar. Die Schaffung der unten angeführten Räume kann in erster Linie durch Sanierungen, Adaptierungen und dadurch erzielte Verbesserungen des Raumangebotes unterstützt werden, erst in zweiter Linie durch Um- und Zubauten, sofern eine Verwendung oder Mitbenützung der bestehenden Räume der Pflichtschule durch die Musikschule nicht möglich ist. Die angegebenen Einheiten und Flächenangaben dienen bei Vorlage eines Projektes als Grundlage für die Bemessung der Förderung durch den Schul- und Kindergartenfonds.

#### Administrationsräume:

Raumfunktion	Einheiten	m <sup>2</sup> / Einheit	Bemerkungen
Leiterzimmer	1	ab 15 m <sup>2</sup>	Büro und Besprechungszimmer
Lehrerzimmer	1	ab 20 m <sup>2</sup>	
Sekretariat	1	ab 10 m <sup>2</sup>	betrifft Regionalmusikschulen und Gemeindeverbände
Musikalienraum/Archiv	1	ab 20 m <sup>2</sup>	

#### Unterrichtsräume:

	Standard- musikschule	Regional- musikschule		
Raumfunktion	Einheiten		m <sup>2</sup> / Einheit	Bemerkungen
UR für Gruppen - und Einzelunterricht	pro 35 Schüler 1 UR		1. Raum ab 25 m <sup>2</sup> , 2. und 3. Raum ab 15m <sup>2</sup>	Raumhöhe mindestens 2,80 m
UR für Ensembleprobe (Mitnutzung für Elementares Musizieren, Musikkundeausbildung u. a.)	1	2	60-80 m <sup>2</sup>	Raumhöhe mindestens 3 m; vorzugsweise quadratisch; Garderobe außerhalb

#### Fächerspezifische Raumerfordernisse:

Raumfunktion	Einheiten	m <sup>2</sup> / Einheit	Bemerkungen
Schlagwerkraum	1	40-60 m <sup>2</sup>	Raumhöhe min. 2.80 m; erhöhter Bauaufwand Falls nicht vorhanden: Mitnutzung des UR für Schulband, Popularmusik

UR für Schulband, Populärmusik (Mitnutzung für Schlagwerk / E-Gitarre / E-Bass )	1	50-70 m <sup>2</sup>	Raumhöhe min. 2.80 m; erhöhter Bauaufwand
UR für Ballett bzw. Tanz	1	80-100 m <sup>2</sup>	Raumhöhe min. 3 m

**Sonstiges:**

Raumfunktion	Einheiten	m <sup>2</sup> / Einheit	Bemerkungen
Kleiner Saal (Vorspielabende, Proben, Orchesterproben, Seminare u. a.)	1	120-150 m <sup>2</sup>	Raumhöhe min. 4,50 m; Mitverwendung für andere Zwecke (Schule, Vereine etc.) soll möglich sein Falls nicht vorhanden: 1 zusätzlicher 60-80 m <sup>2</sup> Raum
Großer Saal (Konzerte, Vorspielabende, Schlusskonzerte u. a.)	1	ab 150 m <sup>2</sup>	Je nach örtlichem Bedarf; Raumhöhe min. 4,50 m; Mitverwendung für andere Zwecke (Schule, Vereine etc.) soll möglich sein
Warte- und Aufenthaltsbereich	Nach Bedarf (falls nicht mitverwendbar)		
WC-Anlagen	Nach Bedarf (falls nicht mitverwendbar)		Je nach Anzahl der Schüler / Lehrer entsprechende Menge von Schüler- und Lehrer-WC, behindertengerecht
Garderoben	Nach Bedarf (falls nicht mitverwendbar)		
Abstellräume	Nach Bedarf (falls nicht mitverwendbar)		

## **Raumerfordernisse für niederösterreichische Musikschulen Technische und bauliche Anforderungen**

**Diese Informationen werden zur Planung von Musikschul-Neubauten bzw. Adaptierungen im baulichen Zusammenhang mit öffentlichen Pflichtschulen oder Kindergärten empfohlen.**

### **1. Raumhöhe**

Lichte Raumhöhe in den Unterrichtsräumen mind. 2,80 m, im Saal mind. 4,00 m

### **2. Bauakustik**

Zwischenwände: schalltechnisches Erfordernis:

Zwischen Unterrichtsräumen - = mind. 58 - 60 dB

Zwischen Unterrichtsraum und Gang mind. 43 dB.

Ausführung beispielsweise als Gipskartonständerwand mit entsprechender Dämmung, oder 15 cm Lecaphon - Steinwand einseitig verputzt und einseitiger schallentkoppelter Vorsatzschale aus Ständerwand mit Mineralfasereinlage (WDF)  
Der gesamte Wandaufbau ist von Rohdecke zu Rohdecke zu führen, um Schallbrücken zu verhindern

Decken: schalltechnisches Erfordernis

In den Unterrichtsräumen abgehängte Decken aus Holz, Mineralfaserplatten oder anderen schallabsorbierenden Materialien mit entsprechender Isolierung

Fenster: Bewertetes Schalldämmmaß =  $R'w \geq 38$  dB

Türen: Bewertetes Schalldämmmaß =  $R'w \geq 38$  dB

Schallschutztüren mit Doppelfalzausführung mit Holzstock und Türstaffel,

Wenn platzmäßig möglich, Doppeltüren mit geteiltem Stock, Schalldämmmaß  $R'w \geq 42$  dB, auf jeden Fall im Schlagwerkraum.

Doppeltüre im Schlagwerkraum, B = mind. 1,60 m.

Fußböden: In den Unterrichtsräumen vorzugsweise Holzböden, im Schlagwerkraum Teppichboden.

Fußbodenaufbauten: Bewerteter Normtrittschallpegel  $L'n,T,w$  höchstens 43 dB. Auf eine schalltechnische Entkoppelung des gesamten Bodenaufbaues ist zu achten.

Bei Parkettboden, Polsterhölzer, Blindboden. Isolierung zwischen den Polsterhölzern. Parkettbodenabstand von den Wänden (weiche Anschlußstelle) Sesselleiste mit Schaumgummi hinterlegen.

### 3. Raumakustik

Für die Planung ist in jedem Fall ein Fachmann für Akustik beizuziehen, um projektspezifisch die bauakustischen und raumakustischen Details festzulegen.

Der Schlagwerkraum ist von seiner Lage möglichst weit weg von den anderen Unterrichtsräumen zu positionieren. Rauminnenseitig sind rundum Vorsatzschalen zweckmäßig.

Eine optimale Raumakustik ist von den Nachhallzeiten abhängig - diese richten sich nach der instrumentalen Nutzung. Die folgenden mittleren Nachhallzeiten für die Unterrichtsräume sind als Richtwerte zu sehen:

Kammermusik  $\tau \sim 1,2 \text{ sec.}$

Blechbläser und sonstige Instrumente  $\tau \sim 0,8 \text{ sec.}$

Schlagzeug, E-Gitarre, Band  $\tau \sim 0,6 \text{ sec}$   
(Um Flatterechos zu verhindern sollen Schallabsorber gleichmäßig im Raum verteilt werden).

Diese Werte lassen sich durch die je Raum eigens festzulegenden Ausmaße an Schallabsorberflächen erzielen. Als solche können Akustikdeckenplatten, Vorhänge und Wandverkleidungen sowie Schaumstoffwabenplatten (für Schlagwerk und E-Instrumente) fungieren.

Bei der raumakustischen Bearbeitung des Probesaales ist zu berücksichtigen, dass dieser sowohl als Kammermusiksaal (Nachhallzeit  $\tau \approx 1,4 \text{ sec.}$ ) als auch für das Blasorchester als Probensaal (Nachhallzeit  $\tau \approx 0,8 \text{ sec.}$ ) Verwendung finden soll.

Da die Nachhallzeit eines Raumes nur sehr schwer verlängert werden kann, muss der Saal in seiner Grundausstattung primär den Anforderungen eines Kammermusiksaales entsprechen. Die für das Blasorchester erforderliche kurze Nachhallzeit muss mit mobilen Schallabsorbbern bewerkstelligt werden.

Weiters ist zu berücksichtigen, dass die Nachhallzeit wesentlich durch die im Raum anwesenden Personen beeinflusst wird.

Gepolsterte Bestuhlung ist anzustreben (Problem der Pflege ist jedoch vorhanden), damit während der Proben (kein Publikum) keine zu große Abweichung von der gewünschten Nachhallzeit gegeben ist.

Schalltechnische Maßnahmen sind im Bereich der Bühne erforderlich. Diese dienen zur Schalllenkung. Die Bühnenrückwand sollte eine starke Struktur mit einer Tiefe von 30 - 40 cm aufweisen, eine Schrägstellung der seitlichen Bühnenverkleidung um  $10^\circ - 12^\circ$  ist günstig, das Deckenfeld oberhalb der Bühne soll eine Neigung von ca.  $25^\circ$  aufweisen.

Für die Nutzung durch ein Blasorchester sollten flexible Schalabsorber angebracht werden, die für die Verkürzung der Nachhallzeit auf  $\tau \approx 0,8 \text{ sec.}$  sorgen, und wahlweise eingesetzt werden können.

Gültige Ö-Normen :

B 8115 - 1	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau Begriffe und Einheiten
B 8115 - 2	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau Anforderungen an den Schallschutz
B 8115 - 3	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau Raumakustik
B 8115 - 4	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau Maßnahmen zur Erfüllung der schallt. Anford.

#### **4. Beleuchtung**

Für alle Räume ist natürliche Belichtung vorzusehen, im Saal evtl. mit zusätzlichem Oberlicht,

Ausreichende Beleuchtung mit blendfreiem Licht ist wesentlich. Abgehängte Beleuchtungskörper mit Direkt-Indirektanteil sind von Vorteil. (nicht zu weit abhängen - Bogenführung von stehenden Geigern ist zu beachten), evtl. Einbauleuchten in abgehängte Akustikdecken.

Die Beleuchtungskörper müssen klirrfrei ausgestattet und montiert sein (Anregung durch Schallwellen).

Folgende Nennbeleuchtungsstärken dienen als Richtwerte:

Unterrichtsräume	300 Lx
Verkehrswege und Gänge	100 Lx
Büros und Besprechungsräume	300 Lx
Foyers, Garderoben	200 Lx
Saal - Grundlicht	200 Lx
Für Probebetrieb mit Notenpulten	500 Lx

Eine entsprechende steuerbare Bühnenbeleuchtung ist vorzusehen.

Die Lichtfarbe sollte generell „Warmweiss“ sein.

#### **5. E - Installation**

Pro Unterrichtsraum mindestens 3 Steckdosen, (Vorsicht bei Installation in Zwischenwänden bei Übungsräumen)

Installation von Aufnahme - und Videotechnik im Theorieraum und Konzertsaal.

Schwachstrominstallationen im Bereich der Unterrichtsräume, Ensembleräume und Vortragssaal.

Antenneninstallation

Computerleitungen

## 6. Einrichtung und Grundausrüstung

UR: Je Unterrichtsraum sind vorzusehen:

1 Schreibtisch mit Ladenkorpus oder Rolli und Sessel, 1 Aktenhochschrank, Garderobe mit ca. 3 Haken, davon einer in Kinderhöhe, 3-4 Stühle, 3-4 Notenpulte, 1 hochgestellter Wandspiegel ca. 0,5 x 1,2 m, 1 Pinntafel für Klasseninformation.

Theoriezimmer: Schülertische mit waagrechter Tischplatte und Schülersessel, Lehrertisch und -sessel, Schultafel mit Notenlinien, 1 Aktenschrank, 1 Pinntafel, Garderobe

Lehrerzimmer: Tische und Sessel für alle Lehrer, Schrank mit sperrbarem Fach und Postfach für jeden Lehrer, große Pinnwände

Stühle: Bei den Stühlen für die Musiker ist auf die speziellen Bedürfnisse beim Musizieren zu achten (Sitzpositionen von Gitarristen, Cellisten, etc. stellen besondere Anforderungen an die Stühle).

Weiters ist auf die Standsicherheit auch bei einseitiger Belastung zu achten.

Da die Stühle vielfach von Kindern bewegt werden sollten sie nicht zu schwer sein.

Im Früherziehungsraum Kindersessel mit Sitzhöhe  
H = 35 - 38 cm

Die Besuchersessel im Saal sollten gut stapelbar und leicht sein

Vorhänge: Dienen neben ihrer üblichen Funktion auch zur akustischen Regulierung der Räume.

B1, Q1 Erfordernis

Je stärker das Material, desto wirksamer ist der Vorhang für die schalltechnische Regulierung