

## automatisch drehbare Bestuhlung - lose Bestuhlung

Für alle Varianten werden die gleichen baulichen Voraussetzungen angenommen. Die Höhenlage der neuen Bodenplatte unter dem Großen Saal entspricht in der Planung weitgehend dem aktuellen Niveau im Bestand und wird zudem bestimmt von der Raumhöhe der Künstlergarderoben. Ein - theoretisch mögliches - Anheben der Bodenplatte über das aktuelle Niveau in VO bringt keine Vorteile. Zur Nutzbarmachung des Raumes unter den Hubpodien bei VO müsste die Bodenplatte zusätzlich um ca. 1m abgesenkt werden und läge damit mit ihrem Unterbau im Grundwasser. Dies ist nicht zu empfehlen.

Für alle Varianten werden die Kosten für die Bestuhlung selbst in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt. Diese sind in der Kostenschätzung für das Gesamtprojekt enthalten. Es wird von den gleichen Kosten für lose Stühle und feste Stühle, jeweils den akustischen Anforderungen entsprechend ausgebildet, ausgegangen.

Für alle Varianten wird in dieser Aufstellung nur die Konzertbestuhlung für das Parkett den Großen Saales betrachtet. Die Bestuhlung für parallele Veranstaltungen während eines Konzertes oder alternative betischte Veranstaltungen (z.B. Bankette) wird in allen Varianten separat betrachtet. Gem. Abstimmung mit dem Nutzer wird für diese Veranstaltungen ein anderer Stuhl verwendet. Die Kosten sind in der Kostenschätzung für das Gesamtprojekt enthalten und unterscheiden sich bei den betrachteten Varianten nicht. Bei der Betrachtung der Lagerflächen ist diese zusätzliche Ausstattung berücksichtigt.

Bestuhlungsvariante	Kosten	Erläuterung	Vorteile	Nachteile
<b>VO: lose Konzertbestuhlung</b>	<b>0,00 €</b>			
-Herstellungskosten (Podienanlage, Stühle) >Ausgangsvariante	0,00 €	Die Variante stellt die in der Kostenschätzung berechnete Variante dar und wird daher hier als Ausgangsvariante mit +/- €0.00 angesetzt.	+ Es entstehen keine Wartungskosten für den automatischen Drehmechanismus der Stühle.	- Die Umbauzeiten und die daraus entstehenden Kosten und ggf. Ausfallzeiten sind zu berücksichtigen.
-jährliche Wartungskosten:	0,00 €	Über die Wartungskosten der Hubpodien hinaus entstehen keine Wartungskosten an technischen Bauteilen.		- Das Raumgefühl wird bestimmt durch die vollständige Bestuhlung des Parketts mit losen Stühlen.  - Die Lagerflächen werden maximal belegt. Es stehen keine Reserven zur Verfügung.
-Umbauzeit/-kosten (Auf- und Abbau): >532 / 610 / <b>661</b> Stühle, Ansatz: 48 Stühle   Pers.   28Std. Stundel je 1 x für Auf- und Abbau, Ansatz Studensatz: €24,- (Ansätze nach Ang. Heidelberg Marketing)	648,00 €	Es werden für das Konzert mit großem Orchester 532 Stühle manuell auf- und abgebaut, für ein Konzert mit Bestuhlung hinter dem Orchester 610 Stühle und bei historischer Bühnenstellung 661 Stühle.		- Die Sitztiefe eines Stapelstuhls ohne klappbare Sitzfläche beträgt ca. 52-57cm. Dies bedingt den Verlust einer Sitzreihe (ca. 16 Plätze). Stühle mit geringerer Sitztiefe bieten weniger Komfort. Ein Stapelstuhl mit klappbarer Sitzfläche wäre als Sonderkonstruktion zu entwickeln. Die Anmutung wird dem Beispiel aus der Philharmonie in Essen ähneln (dann gleiche Anzahl an Sitzplätzen wie mit den festen Stühlen möglich).
Baunebenkosten VO (28% auf Herstellungskosten)	0,00 €			
<b>V1: automatisch drehbare Bestuhlung Parkett</b>	<b>1.866.240,00 €</b>			
-Herstellungskosten (Podienanlage, Stühle) > <b>449</b> Stühle mit automatischen Drehmechanismus (inkl. Mehrkosten f. fest montierten Konzertstuhl, ca. €150,-/Stuhl)	<b>1.458.000,00 €</b>	449 Stühle im Parkett können als feste Bestuhlung mit dem automatischen Drehmechanismus ausgerüstet werden (Kosten nur für Drehmechanismus).	+ Das Raumgefühl wird bestimmt durch die überwiegende Bestuhlung des Parketts mit fest montierten Stühlen. Diese bieten zudem einen vergleichsweise höheren Sitzkomfort.  + Die Umbauzeiten sind deutlich reduziert, der Große Saal steht länger für andere Veranstaltungen   Proben etc. zur	- Das minimale Spaltmaß zwischen den Podien ist konstruktionsbedingt ca. 3mm größer als ohne Drehmechanismus. Die Spaltmaße sind mit den Nutzern abgestimmt. Für Tanzveranstaltungen muss in beiden Fällen ein Tanzboden ausgelegt werden.
-jährliche Wartungskosten:	14.580,00 €	Die jährlichen Wartungskosten für den automatischen Drehmechanismus können mit ca. 1% der Herstellungskosten angesetzt werden.		
-Umbauzeit/-kosten (Auf- und Abbau): >83/ 161 / <b>212</b> Stühle, Ansatz: 48 Stühle   Pers.   9Std. Stundel je 1 x für Auf- und Abbau, Ansatz Studensatz: €24,- (Ansätze nach Ang. Heidelberg Marketing)	216,00 €	Es werden für das Konzert mit großem Orchester 83 Stühle manuell auf- und abgebaut, für ein Konzert mit Bestuhlung hinter dem Orchester 161 Stühle und bei historischer Bühnenstellung 212 Stühle. Die Zeit für eine Verwandlung der automatisch drehbaren Bestuhlung beträgt rund 5 Minuten. Stromkosten/Verwandlung ca. 90ct.		
Baunebenkosten V1 (28% auf Herstellungskosten)	<b>408.240,00 €</b>			

**V1a: zusätzlich automatisch drehbare**

**Bestuhlung hinter Orchester**

**307.200,00 €**

-zusätzliche Herstellungskosten (Podienanlage, Stühle)

>zusätzlich **64** Stühle mit automatischen Drehmechanismus (inkl. Mehrkosten f. fest montierten Konzertstuhl, ca. €150,-/Stuhl)

**240.000,00 €**

64 Stühle hinter dem Orchester können als feste Bestuhlung mit dem automatischen Drehmechanismus ausgerüstet werden (Kosten nur für Drehmechanismus).

+ Das Raumgefühl wird bestimmt durch die überwiegende Bestuhlung des Parketts mit fest montierten Stühlen. Diese bieten zudem einen vergleichsweise höheren Sitzkomfort.

- Vorteile bei den Umbauzeiten ergeben sich nur im Fall der Bestuhlung für Zuschauer hinter dem Orchester. Die Variabilität der Bühne ist durch den Drehmechanismus deutlich eingeschränkt > keine Empfehlung

-zusätzliche jährliche Wartungskosten:

2.400,00 €

Die jährlichen Wartungskosten für den automatischen Drehmechanismus können mit ca. 1% der Herstellungskosten angesetzt werden.

+ Die Umbauzeiten sind deutlich reduziert, der Große Saal steht länger für andere Veranstaltungen | Proben etc. zur

-Umbauzeit/-kosten (Auf- und Abbau):

>83 / 97 / **212**, Ansatz: 48 Stühle | Pers. | Stundel je 1 x für Auf- und Abbau, Ansatz Studensatz: €24,- (Ansätze nach Ang. Heidelberg Marketing)

wie V1

Es werden für das Konzert mit großem Orchester 83 Stühle manuell auf- und abgebaut, für ein Konzert mit Bestuhlung hinter dem Orchester 97 Stühle und bei historischer Bühnenstellung 212 Stühle. Die Zeit für eine Verwandlung der automatisch drehbaren Bestuhlung beträgt rund 5 Minuten. Stromkosten/Verwandlung ca. 15ct.

Baunebenkosten V1a (28% auf Herstellungskosten)

**67.200,00 €**

**Fazit**

Die variable Gestaltung des Saales für verschiedene Veranstaltungsformate mit ebenem oder ansteigendem Parkett wird konzeptionell durch die automatisch drehbaren Stühlen konsequent optimiert. Aus Sicht des Betreibers Heidelberg Marketing ist der automatische Drehmechanismus aufgrund der wesentlich verkürzten Umbauzeiten und des entsprechend geringeren Personaleinsatzes wünschenswert. Seitens der Nutzer Heidelberger Frühling und Philharmonisches Orchester wird die Variante mit Stuhlwandelsystem ebenfalls begrüßt, da die Erwartungshaltung an einen optimalen Konzertsaal einen komfortablen Sessel anstelle eines Stuhls beinhaltet. Eine Anmutung wie z.B. bei der Philharmonie in Essen sei nicht erstrebenswert.

Mögliche Stuhlmodelle für eine feste Bestuhlung (automatischer Drehmechanismus | Stuhlwandelsystem) und eine lose Bestuhlung werden voraussichtlich in KW 5 in der Stadthalle bemustert. Diese werden auf zwei abgestuften Podesten montiert. Dieser Aufbau erlaubt auch eine Beurteilung der zu Verfügung stehenden Beinfreiheit.