

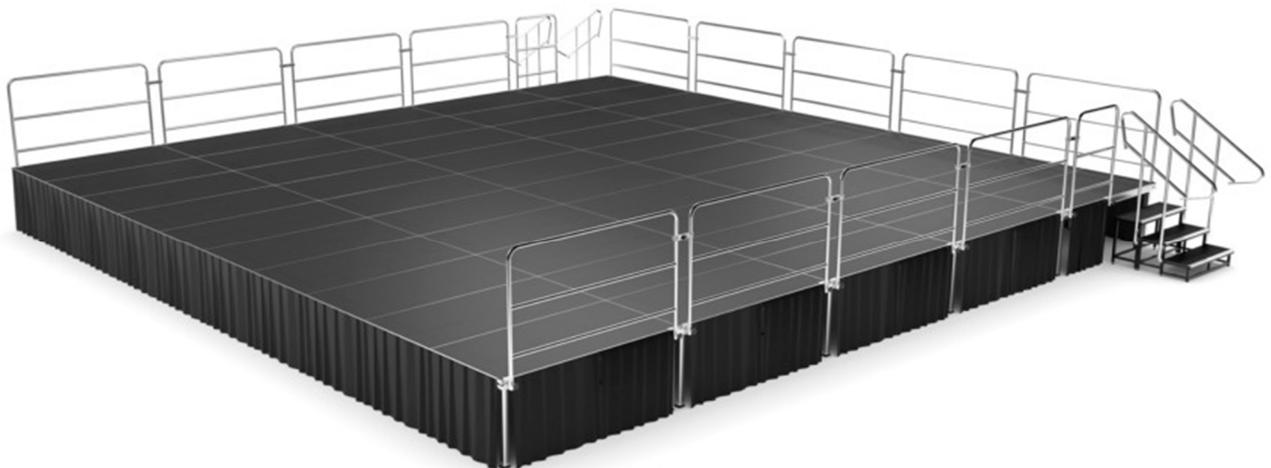
## Montage- und Bedienungsanleitung für Steckfusspodestsystem

**Sie haben sich für das Podestsystem, NIVOflex-Light Steckfusspodest, entschieden. Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!**

Der Aufbau von Podesten (Szenenflächen) muss von fachkundigen Personen geleitet und beaufsichtigt werden. Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten

Bei der Konstruktion der Produkte wurde besonderer Wert auf eine einfache und bedienerfreundliche Handhabung gelegt, die auch im härtesten Einsatz keinerlei Verschleisserscheinungen zulässt.



### **Allgemeine Sicherheitshinweise:**

- Tragen Sie bei allen Arbeiten an der Bühnenanlage immer Sicherheitsschuhe.
- Die Belastbarkeit des Aufstellungsgrundes muss der Nennlast entsprechen.
- Überprüfen Sie vor der ersten Begehung der Podeste, ob alle Verbindungselemente und Zubehör wie Geländer und Treppen ordnungsgemäss montiert sind.
- Bei Absätzen von mehr als 60 cm Höhe ist ein Geländer anzubringen. Ausnahme ist lediglich die den Zuschauern zugewandte Seite.
- Sollten Teile der Bühne beschädigt werden, sperren Sie unverzüglich die Bühnenfläche und beheben den Schaden.

## **Bestimmungsgemässe Verwendung:**

- Die Bühnenpodeste sind überwiegend zum Begehen vorgesehen.
- Flächenlasten, wie z. B. Lautsprecher, sind unter Einhaltung der maximalen Tragkraft ebenfalls zulässig.

## **Vorsicht:**

- hohe Punktlasten sind auszuschliessen
- Starkes Menschengedränge muss auf den Podesten unterbunden werden.

## **NIVOflex-Light Steckfusspodest**

NIVOflex-Light Steckfusspodeste bieten die stabile Basis für Bühnenaufbauten, Zusatz oder Volltribünen, Stuhlreihenerhöhung, Siegerpodeste, Chor- und Orchesterpodien, Tische fürs kalte Buffet oder als Fläche für sportliche Wettkämpfe und Showveranstaltungen. Die Podeste können Sie da einsetzen, wo und wann Sie sie brauchen. Sie sind an keinen festen Standort gebunden und sie können Bühnenform und Bühnengrösse ganz auf Ihre Bedürfnisse abstimmen. Natürlich eignen sie sich auch als Erweiterung oder Erhöhung von vorhandenen Bühnen. Das ideale Podestsystem für Mehrzweckhallen, Schulen, Gemeindehäuser, Kirchen, Chorsäle, Pausenhallen, Kulturcentren und Stadthallen.

Das einzelne Podest (Standardmass 2 x 1 m) besteht aus einem Aluminium-Rahmen mit wasserfest verleimter Siebdruckplatte. Die Rahmenteile sind mit Steckfussaufnahmen verbunden. Steckfüsse von 20cm bis 100cm können verwendet werden. Der Einsatz von höhenverstellbaren Teleskop Steckfüssen ist ebenfalls zulässig.

Die Steckfüsse werden in die Steckfussaufnahmen eingesteckt und mit einer Befestigungsschraube mit Flügelmutter, ohne Werkzeug, manuell fixiert. Es ist darauf zu achten, dass die Podeste auf einem festen, möglichst ebenen, Untergrund aufgebaut werden. Die Standsicherheit der Konstruktion muss vom Betreiber geprüft werden.

Die Podeste haben eine Zulassung als Tribünenpodest nach DIN 1055.

## **Technische Daten:**

Abmessung:	2 x 1 m (Sonderformen und Abmessungen auf Anfrage)
Nutzlast:	750 kg/m <sup>2</sup> , 1500 kg/Podest
Max. Aufbauhöhe:	1,00 m (ohne Aussteifung), 120 cm bis 150 cm mit Aussteifung
Höhenverstellung:	Steckbeine 40/40 mm, rund 48,3 x 3 mm oder Teleskopfüsse
Gewicht:	ca. 29,5 – 39,5 kg (belagabhängig)
Profil-/Stapelhöhe:	8 cm
Deckplatte:	Tischlerplatte 22 mm, wetterfeste Siebdruckplatte
Zubehör:	Klemmverbinder, Treppe, Geländer, Transportwagen, Bühnenblende

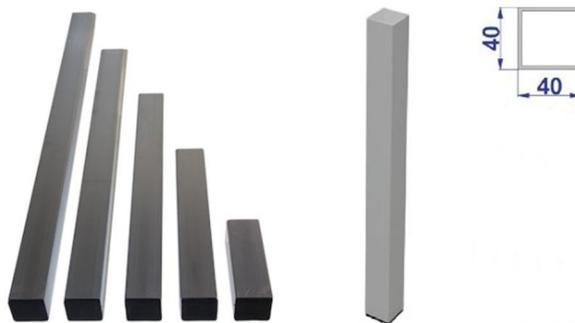


Standardgrösse: 2 x 1 m Podest für die Verwendung von Steckbeinen in fixer Höhe oder höhenverstellbaren Teleskopbeinen.

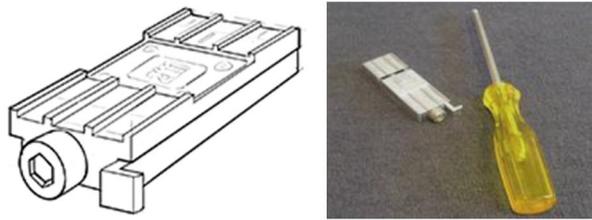
Vollaluminiumkonstruktion aus Aluminiumprofilen in ergonomisch abgerundeter Form mit umlaufenden Nutenkanal und Tischlerplatte, 22 mm dick für den Inneneinsatz (braun lasiert) sowie 22 mm dicker wetterbeständiger Siebdruckplatte mit rutschhemmender Oberfläche für den Ausseneinsatz.



Das Podest ist für die Aufnahme von 4 Alu-Steckbeinen 40/40 mm in fixen Höhen oder für Teleskopbeine ausgerüstet.

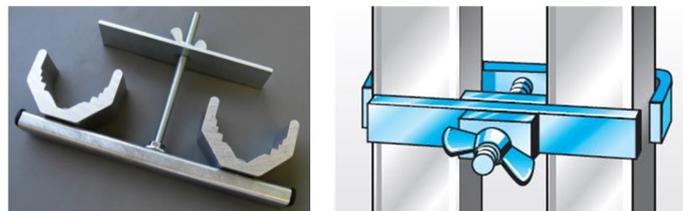


Die Verbindung der Podeste untereinander erfolgt über die Podestrandprofile der Bühnenelemente mittels Klemmverbindern aus Zinkdruckguss.



## Klemmverbinder für Bühnenpodeste

Weiteres Zubehör sind UNI-Verbinder (Fuss-/Fuss-Verbinder), in 2- und 4-fach Ausführung.



Fussverbinder werden bei gestuften Aufbauten benötigt, wenn die Platten nicht aneinander stossen. Dieser universelle Beinverbinder ist sowohl für Wechselfüsse in den Abmessungen 40/40mm, 50/50mm, 55/55mm als auch 60/60mm einsetzbar und für Aufbauten von Podest neben Podest sowie für Stuhlreihenerhöhungen oder Stufenaufbauten.

Bei Aufbauhöhen über 60cm ist ggf. eine Absturzsicherung anzubringen. Höhe und Ausführung der Geländer ist abhängig von Aufbauort und Nutzungsart gemäss den jeweils gültigen Vorschriften (z.B. VstättVo, SchulbauR, DIN-Normen für fliegende Bauten, LBO). Geländer werden bei Standardpodesten von aussen am Rahmen mit T-Nut Schrauben und Sterngriffen befestigt.

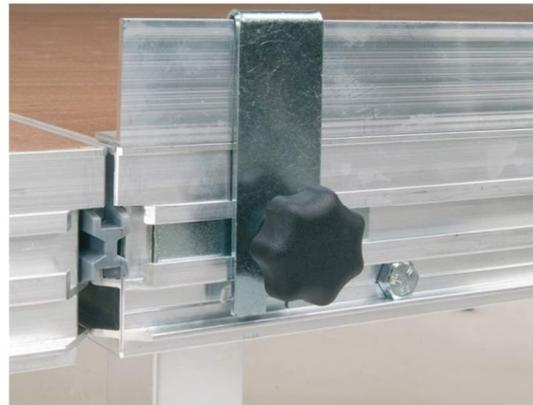
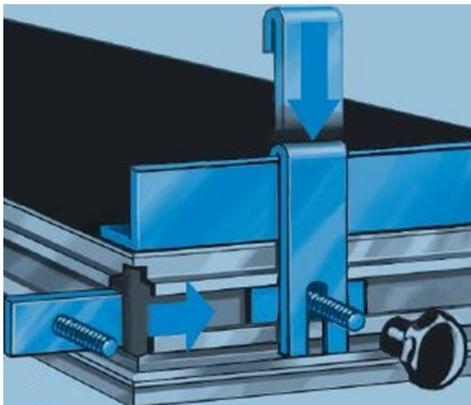
Geländer – hier als Bühnenabsturzsicherung - angebracht an einem Steckfusspodest, in 1m und 2m Breite mit einer Höhe von 100cm.



Treppe (mit Treppen-Podest-Verbinder) mit Handlauf, passend zur Bühnenabsturzsi-  
cherung.



Stuhlhalteleisten - um bei lose bestuhlten Tribünen zu verhindern, dass die Stuhlbeine rückwärtig in die offenen Sitzstufen rutschen. Für alle Podestsysteme mit einem umlaufenden Multifunktionskanal werden die Stuhlhalteleisten aus einem Aluminiumwinkel gefertigt. Stuhlhalteleisten verhindern das Abrutschen der Stühle von der Bühne oder Tribüne und das Herabfallen loser Teile.



Befestigungsglasche mit Stuhlhalteleisten

## Erläuterungen und Sicherheitshinweise

Die Steckfusspodestsysteme der NIVOflex-Light sind verwendbar für den Aufbau von Bühnen und Tribünen in unterschiedlichen Ausführungen.

Die Podeste werden vorzugsweise mit mindestens zwei Personen aufgebaut. Bitte verwenden sie gegebenenfalls Handschuhe und Sicherheitsschuhe, um Verletzungen beim Auf- und Abbau vorzubeugen.

Das einzelne Podest besteht aus einem Aluminium-Rahmen mit einer eingelegten, verschraubten 22 mm starken Buchenholzschlierplatte oder einer wasserfeste Siebdruckplatte für den Aussenbereich.

Die Rahmenteile des Rechteckkonstruktes sind mit Beinbefestigungsecken, die gleichzeitig zur Aufnahme von Steck- oder Teleskopbeinen dienen, über Eck verbunden. Es können sowohl Steckbeine als auch Teleskopbeine mit dem Querschnitt 40/40 mm verwendet werden.

Bitte achten Sie bei einem Aufbau darauf, dass die Podestelemente auf einem festen, möglichst ebenen, Untergrund montiert werden. Der Einsatz von Bodenschonern ist je nach Bodenverhältnissen notwendig, speziell bei rutschiger oder sensibler Oberfläche (Beton, Parkett, Fliesen etc.). Die Bühnenanlage darf nur auf tragfähigem Untergrund und horizontal ausgerichtet sowie bei grösseren Bodenunebenheiten ausreichend unterpallt aufgestellt werden.

Bei Aufbauhöhen über 100 cm müssen zu den Podestverbindungsklammern zusätzlich Beinklammern verwendet werden, mit denen die Steckbeine unterhalb des Rahmens und in den Drittelpunkten verbunden werden. Es sind Beinklammern 2-fach zur Verbindung von 2 Beinen und Beinklammern 4-fach zur Verbindung von 4 Beinen zu benutzen. Je nach Ausführung müssen zusätzliche Horizontal- und Diagonalverbände eingebaut werden. Beachten Sie dazu bitte die jeweilige Ausführungsstatik.

Bei Aufbauhöhen über 20 cm ist ggf. eine Absturzsicherung anzubringen. Die Höhe und Ausführung der Geländer ist abhängig von Aufbauort und Nutzungsart gemäss den jeweils gültigen Vorschriften (z.B. VstättVo, SchulbauR, DIN-Normen für fliegende Bauten, LBO, etc.).

Beachten sie bitte hierzu den Punkt Montage von Bühnen-/Tribünengeländern und Treppengeländern.

Bei der Verwendung von elektrischen Geräten auf der Bühne ist ein Potentialausgleich zu schaffen.



**Für den Aufbau sind nur original, zertifizierte NIVOflex -Teile zu verwenden. Ansonsten erlischt sowohl die Betriebserlaubnis, als auch der Gewährleistungsanspruch. Nach jedem Gebrauch ist das Material auf Beschädigung und auf den festen Sitz aller Bauteile zu prüfen, schadhafte Teile müssen sofort ausgetauscht und ersetzt werden.**

## Sicherheitshinweise Bühnenplatten!

Reduzierungen von Trägerplatten, egal welcher Plattenausführung müssen mit Untergurten durch das Herstellwerk verstärkt werden. Die GS TÜV geprüfte Belastung von max. 750Kg pro qm ruhender Flächenlast verlieren ansonsten Ihre Gültigkeit. Besonders ist darauf hinzuweisen, dass reduzierte Trägerplatten, auch mit Untergurten verstärkt, keine Punktlasten wie z.B. schwere Flightcases mit kleinen Rollen o.ä. aufnehmen können.

Die Verwendung der Trägerplatten für Autofahrten oder Aufstellung von Klavierflügeln oder sonstigen schwerlastigen punktuellen Belastungen sind mit dem Hersteller technisch zu abzuklären. Eventuelle Aufrüstungen sind vorzunehmen. Ohne Abklärung oder begleitender Statik, kann keine Garantie oder Gewährleistung übernommen werden.

Jegliche Beschädigung der Platten durch z.B. Bohren von Löchern, das Einbringen von Spaxschrauben, Nägeln oder sonstigen Ausschnitten, Behandlungen mit nicht werkskonformen Farben, Chemikalien oder sonstigen Tinkturen ist verboten. Garantie und Gewährleistungsansprüche auch in Bezug auf die statische Tragfähigkeit verfallen automatisch.

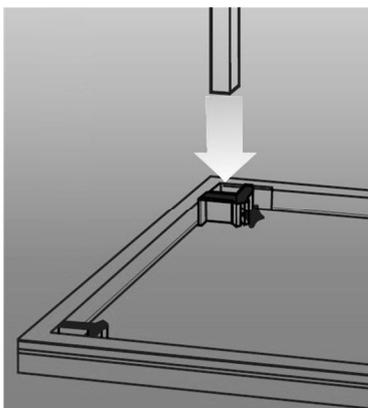
**Achtung!** Durch eine gleichmässige rhythmische Bewegung auf einer Szenenfläche aus Podesten, z.B. Tanzvorführung, kann die gesamte Fläche ins Schwingen geraten.

## Montageanweisung von Steck- und Teleskopfüssen

Die Podeste haben unterseitig in den Ecken eine sogenannte Beinbefestigungsecke mit einem Prisma/Andrucksegment zur Fixierung und Arretierung der Podestfüsse.

Das Bühnenelement auf die Bodenfläche legen oder auf die Seite stellen. Sowohl Steckfüsse als auch Teleskopfüsse werden in die Öffnung der dafür vorgesehene Beinbefestigungsecke eingeschoben und anschliessend mit der Flügelschraube handfest (~ 24 Nm) angezogen. Achten Sie bitte vor dem Einschieben darauf, dass das Andrucksegment weit genug aufgeschraubt ist und der Fuss problemlos eingeführt werden kann.

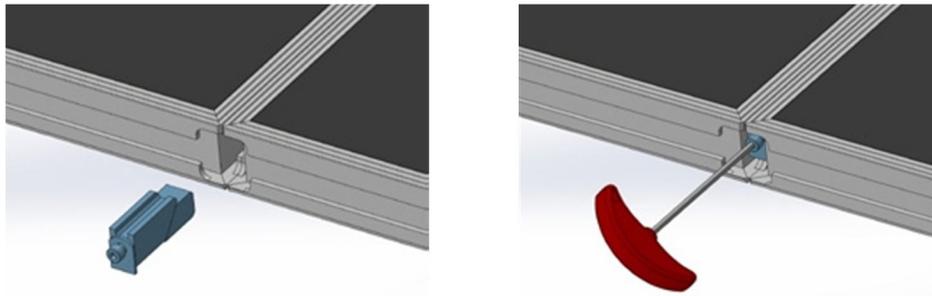
Vermeiden Sie unbedingt das Einklemmen von Gliedmassen in der Beinaufnahme-ecke.



Anschliessend das Bühnenelement mit den Füssen nach unten aufstellen. Dabei den sicheren Stand prüfen. Nach Montage der Steckfüsse werden Podeste neben und hintereinander in gewünschter Formation aufgebaut.

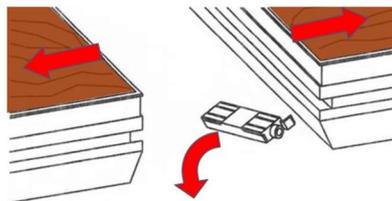
## Verbindung der Podeste untereinander

Podeste müssen immer miteinander verbunden werden! Die Verbindung der Podeste untereinander erfolgt über den Multifunktionskanal der Bühnenelemente mittels Klemmverbindern. Hierzu werden die Klemmverbinder in die Nut zwischen den Podesten eingeschoben. Die kleine „Nase“ der Verbinder verhindert, dass dieser ungewollt weiter ins Profil rutscht.

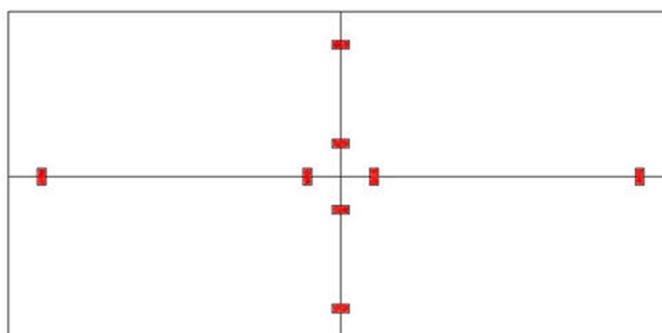


Der Klemmverbinder hat die Funktionsweise einer Schraubzwinde. Der Klemmverbinder wird im geöffneten Zustand in das Rahmenprofil des Alurahmens eingeschoben. Mit Hilfe eines Sechskantschlüssels kann der Klemmverbinder ausgefahren werden. Die Backen pressen sich an das Rahmeprofil und verbinden somit die beiden Podeste.

Zur Demontage wird die Schraube der Klemmverbinder mit dem Sechskantschlüssel gelöst. Dann können die Podeste auseinandergezogen werden, dabei fällt der Klemmverbinder aus dem Profil.

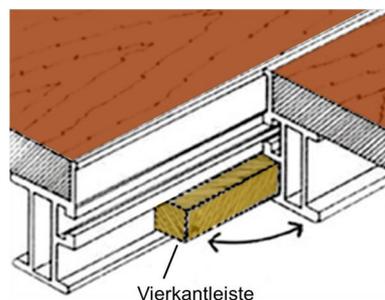


Damit eine ordentliche und sichere Verbindung der Podeste gewährleistet ist, wird jedes neu angestellte Podest mit zwei Klemmverbindern auf der Längsseite und zwei Klemmverbindern auf der kurzen Seite fixiert und arretiert. Der Aufbau sollte je nach Situation Reihe für Reihe erfolgen.



Bei Höhen über 100 cm oder Stufenaufbauten (Tribünen) sind zusätzliche Bein-klammern/Fussverbinder einzubauen, mit denen die Steck- oder Teleskopbeine in ca.  $\frac{1}{3}$  der Gesamthöhe verbunden werden. Für die Verbindung von zwei Beinen kommen 2-fach Klammern zum Einsatz, für die Verbindung von vier Beinen, 4-fach Klammern. Beachten Sie bitte, dass die Verschraubungen der Beinklammern mit 24 Nm angezogen werden müssen. Sollten Höhen über 150 cm aufgebaut werden, so gilt für den Aufbau die entsprechende Ausführungsstatik.

Bei hoher Belastung einzelner Podeste, empfiehlt es sich, zur zusätzlichen Stabilisierung bzw. Lastverteilung, eine Leiste (vor dem Einschub des Podestverbinders) in das Profil einzuführen.



## Aufstellung

Bitte achten Sie bei der Verbindung der einzelnen Podeste auf einen korrekten Höhenausgleich und darauf, dass keine Stolperstellen (>5mm) entstehen. Bei unebenen Böden kann mit unterschiedlich hohen Multiplex-Platten unterlegt werden. Bitte überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Podest- und Beinverbinder und kontrollieren Sie die Bühne oder Tribüne auf etwaige Beschädigungen.

Bei der Aufstellung muss die ausreichende Standsicherheit sichergestellt werden. Die Podestfüsse müssen bei unebenem Grund unterlegt werden. Die Bühnenanlage muss horizontal ausgerichtet aufgestellt werden, der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein. Ein Zeltboden aus Holz kann eventuell die punktförmigen Lasten nicht aufnehmen und braucht eine Platte (25x25 cm) zur Lastverteilung. Ein weicher Untergrund, z.B. eine Wiese, braucht ebenfalls eine Lastverteilung. Dabei gelten als Richtwerte für die Unterpallungen die Angaben der DIN EN 13814, Ziffer 5.5.4.



- ✓ Die Füße dürfen nicht zu dicht an Kanten stehen (Altarpodest, Stufen, ....)
- ✓ Die Füße müssen richtig befestigt sein.
- ✓ Podeste müssen immer ausreichend miteinander verbunden werden.

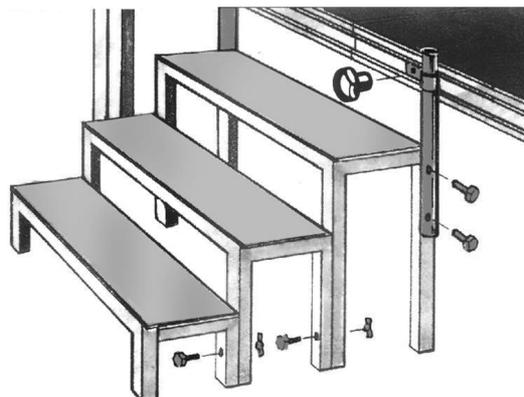
## Montage von Treppen und Stufen

Alle Podeste die höher als 20 cm sind brauchen Stufen oder Treppen zum sicheren Begehen. Stufen müssen trittsicher sein und die Kante deutlich erkennbar sein (z.B. mit Klebeband in Kontrastfarbe markieren).

Die NIVOflex Bühnentreppe besteht aus einzelnen Stufen in den Standardhöhen 20, 40, 60 und 80 cm. Gefertigt werden die Treppenstufen aus einem epoxierten Stahlrohrrahmen, der als Schweisskonstrukt ausgebildet ist. Je nach Anwendungsfall werden die Treppenelemente mit einer Buchenholztischlerplatte oder einer wasserfesten Siebdruckplatte belegt. Die Breite der Treppe beträgt 100 cm und weist eine Auftrittstiefe von 20 cm auf.



Je nach Bedarf stellen Sie die gewünschten Treppenstufen, passend zu Ihrer mobilen Bühne oder Tribüne, in der erforderlichen Höhe zusammen und verschrauben diese miteinander. Bitte achten Sie auf einen festen Sitz der Verschraubungen (24 Nm) und einen ordentlichen Verbund der einzelnen Segmente untereinander.



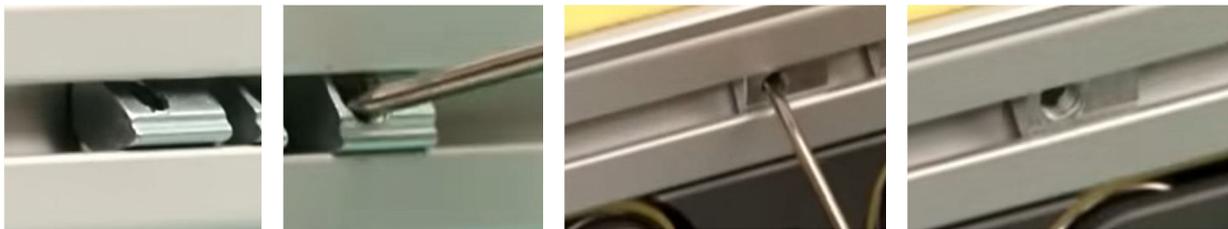
Schieben Sie nun die zusammengebaute Treppe an die gewünschte Position der Bühnen oder Tribünenanlage. Verbinden Sie nun die letzte Stufe mit Hilfe des Treppen-Podest-Verbinders mit dem Podestrahmen. Dabei wird der mitgelieferte Nutenstein in die Montagenut des Podestrahmens eingeschwenkt und mit der Flügelschraube handfest angeschraubt (ca. 30 Nm). Der Podestverbinder wird am Profil des Podestes angeschraubt. Zum Schluss wird der Treppen-Podest-Verbinder an der Treppe selbst angeschraubt.

Ein Treppengeländer kann an die Treppenstufen seitlich angeschraubt werden. Es sollte an der dem Publikum abgewandten Seite montiert werden.

## Nutzung von Nutensteinen



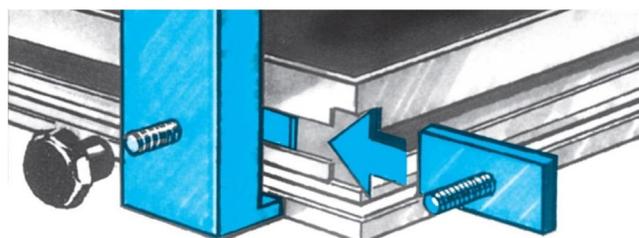
Nutensteine zur Befestigung von Bühnenzubehör an den Podesten



Nutensteine können nachträglich in den umlaufenden Multifunktionskanal eingebracht werden. Dazu werden sie in die Profilnut eingeschwenkt. Der Nutenstein kann nun in der Profilnut hin und her verschoben werden. Ist die passende Stelle gefunden, wird der Nutenstein mit der Inbusschraube fixiert. Danach kann das jeweilige Bauteil mit einer Knebelschraube festschraubt werden.

## Nutzung von Gewindeschlitten

Den Gewindeschlitten (M 10 x 20) mit dem Gewindebolzen in die Montagenut des Alurahmens schieben. Danach kann das jeweilige Bauteil mit einer Knebelschraube festschraubt werden.



## Montage von Absturzsicherung und Treppengeländern

Eine Absturzsicherung oder Treppengeländer wird seitlich angeschraubt. Die Absturzsicherungen werden mittels der Nutensteine und der Knebelschrauben im Rahmenprofil befestigen. Einfach den Nutenstein in das Profil einschwenken, an die gewünschte Position schieben und die Absturzsicherung mit den Knebelschrauben fixieren. Es sollten an allen freien Seiten, die nicht dem Publikum zugewendet sind, Absturzsicherungen montiert werden.



Bitte beachten Sie unbedingt die für Sie jeweils gültige Vorschrift in der die Ausführung für die jeweilige Nutzung (VstättVo, SchulbauR, DIN-Normen für fliegende Bauten, LBO) geregelt wird.

## Montage von Blenden

Einen Nutenstein in die Montagenuht des Alurahmens einschieben. Danach Blenden einsetzen und mit einer Knebelschraube festschrauben.



## Potentialausgleich

Podestsysteme aus Metall, die im Fehlerfall gefährliche Berührungsspannungen annehmen können, sind in einen gemeinsamen Potenzialausgleich einzubeziehen. Dies gilt für alle Elemente aus elektrisch leitendem Material, auf denen Geräte aufgestellt oder angebracht werden oder über die Leitungen und Kabel geführt werden, die bei Beschädigung Kontakt mit Metallteilen annehmen könnten.

Die Anbringung eines Potentialausgleich an der Bühne, kann sehr einfach mittels eines Nutzensteins und einer Schraube erfolgen. Andererseits kann die Verbindung auch mittels Bandschellen, Rohrschellen, etc. hergestellt werden.

Der gemeinsame Potenzialausgleich ist mit dem Schutzleiter des speisenden Netzes zu verbinden. Als Richtwerte für angemessene Leiterquerschnitte gelten bei Leiterlängen von bis zu 50 Metern 16mm bei Leiterlängen bis zu 100 Metern 25mm<sup>2</sup> Cu.



## **Pflege und Beschaffenheit von NIVOflex Podesten**

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der unter bestimmten Voraussetzungen wie z.B. falsche Lagerung, klimatische Einflüsse, hohe Luftfeuchtigkeits- und Temperaturschwankungen seine Form und Farbe verändern und verlieren kann.

Auch kann es passieren, dass Holzplatten und Holzoberflächen Lasierungs- und Lackierungsfarben unterschiedlich aufnehmen und somit unregelmäßige Farbunterschiede entstehen können. Das ist dem natürlichen Werkstoff geschuldet und stellt keinen Reklamationsgrund dar.

Das Aufbringen von Kundenseitig gewünschten Farben, Lasierungen oder Holzbehandlungsstoffen, entbinden den Auftragnehmer von seiner Garantie in der Oberflächenbeschaffenheit, Aufnahme und Haltbarkeit der Farbe oder der gewünschten Oberflächenbehandlung.

Die verwendeten Siebdruckplatten entsprechen der DIN EN 13986 ,EN 636-2. und sind mit Phenolharz beschichtet. Tischlerplatten entsprechen der DIN 68705-2. Beide Platten sind nach AW 100 verleimt.

Unregelmäßige Lichteinflüsse, z.B. durch große Fenster, können die Holzplatte unterschiedlich einfärben lassen.

Die Podeste und das Zubehör sollten an einem sauberen, trockenen Ort gelagert werden.

Ein Verspannen mit Spanngurten kann die Form der Platten dauerhaft verändern (Schüsseln). Wir empfehlen daher ein gleichmässiges Stapeln mit gleichmässiger Druckbelastung.

Nur Original NIVOflex Siebdruckplatten eingefasst im Aluminiumrahmen sind für den temporären Aussenbereich einsetzbar. Auch hier kann es passieren, dass bei Luftfeuchtigkeits- und Temperaturschwankungen sich das Holz verändert. Eine Veränderung nach DIN ist zulässig.

Oftmals ziehen sich die Veränderungen bei Trockenheit wieder zurück. Ein stetiges Lagern im Aussenbereich, ohne Trocknungsphase, bei allen klimatischen Einwirkungen, ist nicht in der Garantie- und Gewährleistungszeit abgedeckt. Eine Beschädigung des Phenolharzmantels um die Siebdruckplatte, lässt die Garantie erlöschen.

Die Buchenholztischlerplatten sowie die komplett versiegelten Siebdruckplatten sollten mit einem weichen Besen von Staub und Unrat, sauber gefegt werden. Auf keinen Fall in irgendeiner Form „Nass“ wischen. Wasserhaltige Putzgewirke sind nicht erlaubt. Beschädigungen der Phenolharzversiegelung können mit NIVOflex Wachsstiften in kleinen punktuellen Flächen ausgebessert werden.

Die Reinigung von Podesten mit einer wasserfesten Siebdruckoberfläche kann mit einem feuchten Tuch erfolgen. Durch die raue Oberfläche empfiehlt es sich ein fusselfreies Tuch zu verwenden. Unbehandelte und offenporig lasierte Oberflächen dürfen nur trocken gereinigt werden.

Bitte verwenden Sie keine Reinigungsmittel!

Eine regelmäßige Kontrolle durch eine sachkundige Person ist zu gewährleisten. Beschädigte Teile sind vor einem erneuten Wiederaufbau auszutauschen und durch Originalteile zu ersetzen.