# nivtec®



# Das Buhnensystem

nach DIN EN 13814





Liebe Geschäftsfreunde.

mit dieser Katalogausgabe präsentieren wir Ihnen den aktuellen Stand unseres inzwischen weltweit anerkannten und bewährten nivtec-Bühnensystems, das seit der ersten Vorstellung auf der prolight + sound im Jahr 1999 ständig weiterentwickelt wurde.

Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen Einblick in Planung und Realisierung unseres diesjährigen Messeauftrittes in Frankfurt. Sie erhalten Informationen zu den speziellen Eigenschaften des Systems sowie zu den verwendeten Materialien und deren Verarbeitung. Wir präsentieren Ihnen die Neuheiten des Jahres 2012 und zeigen Ihnen Möglichkeiten für die individuelle Gestaltung Ihrer Bühnen.

Oberste Priorität hat für uns die Sicherheit des Systems. Die geltenden Sicherheitsvorschriften wurden in den letzten Jahren ständig verschärft und höheren Beanspruchungen angeglichen. Dieser Entwicklung wurde Anfang 2009 dadurch Rechnung getragen, dass wir das gesamte System in Zusammenarbeit mit unseren Statikem und dem TÜV Thüringen e.V., Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten, überprüft haben. Es erfolgten Bauvorlagenprüfungen und Abnahmeprüfungen von Bühnen mit unterschiedlichen Unterkonstruktionen und Höhen, Sitztribünen sowie Zubehör- und Komplettierungsteilen, deren Dokumentation Sie im Katalog 2009 vorfanden.

Mit Einführung der Norm DIN EN 13814 und der dadurch bedingten Umstellung des Systems wurde eine erneute Bearbeitung erforderlich. Seit Anfang 2012 wurden alle vorhandenen statischen Berechnungen neu erstellt und geprüft und zusätzliche TÜV-Abnahmen durchgeführt. Die aktuelle Dokumentation finden Sie im Katalogteil "Prüfnachweise".

Im Kapitel "Bühnenbau" geben wir Ihnen einen Einblick in die Montage von Bühnen, Treppen und Sitztribünen sowie die Anbringung von Zubehörteilen in Wort und Bild. Im Anschluss daran präsentieren wir Ihnen in der Rubrik "Bühnenteile" unsere gesamte Produktpalette.

Die Produktion des leicht zu handhabenden nivtec-Bühnensystems und die Qualitätssicherung verlangen ständig ein hohes Maß an Präzision und Sorgfalt. 2012 kamen zusätzliche Aufgaben wie die Umstellung auf die europäische Norm, die Entwicklung und TÜV-Zulassung neuer Produkte, deren Präsentation auf der Messe und die Erstellung neuer Verkaufsunterlagen hinzu. Dies konnten wir meistern durch eine gute Organisation, strikte Disziplin und eine enge Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden.

Eine wichtige Rolle spielt für mich persönlich das engagierte und motivierte nivtec-Team, ohne das die gesteckten Ziele nicht hätten erreicht werden können. Ich danke jedem Einzelnen für seine tägliche Einsatzbereitschaft und seinen Anteil am Erfolg.

Mein Team und ich werden weiter an unserem System arbeiten und den einmal eingeschlagenen Weg zur perfekten Bühne für Sie fortsetzen.

Ihre Maria G. Kruszewski

# nivtec



# Planung mit Liebe für's Detail



# prolight+sound 2012



# Treffpunkt Messestand





## √ Technik

Das patentierte Nut- und Federsystem mit integrierter Verriegelungsmechanik Klick-Klack ermöglicht einen Zusammenbau der Podeste ohne zusätzliche Verbindungselemente.

Die ebenfalls patentierte Fußaufnahme mit Doppelexzenter-Klemmhebel bietet eine werkzeugfreie Montage. Das Podest ist mit 4 Multifunktionsöffnungen für Aufnahme von Befestigungselementen für Geländer, Treppen und sonstige Aufbauten ausgestattet.



## ✓ Qualität

Um durchgängig hochwertige Qualität garantieren zu können, stehen wir mit unseren langjährigen Zulieferem in ständigem Austausch. Die eingesetzten Materialien haben ihren Ursprung in Deutschland und der Europäischen Union.

## ✓ Präzision

Das Podest als Kernstück des nivtec-Bühnensystems wird aus speziell ausgebildeten Aluminium-Profilen sowie Holz-, Kunststoff- und Edelstahlkomponenten zusammengefügt. Die Produktion der Teile erfolgt mit betriebseigenen Werkzeugen im engsten Toleranzbereich.



## √ Sorgfalt

Alle Podeste werden von Hand gefertigt. Vor der Montage wird jedes Einzelteil überprüft. Nach dem Zusammenbau erfolgen an jedem einzelnen Rahmen Funktionsprüfungen.

Das spezielle Klebeverfahren zur Verbindung von Platte und Rahmen bedingt strikte Einhaltung folgender Maßgaben: Schaffung fettstaubfreier Oberflächen, Einhaltung vorgegebener Objektund Umgebungsfaltenfreie Aufbringung temperatur, Andruck, Klebebandes, gleichmäßiger

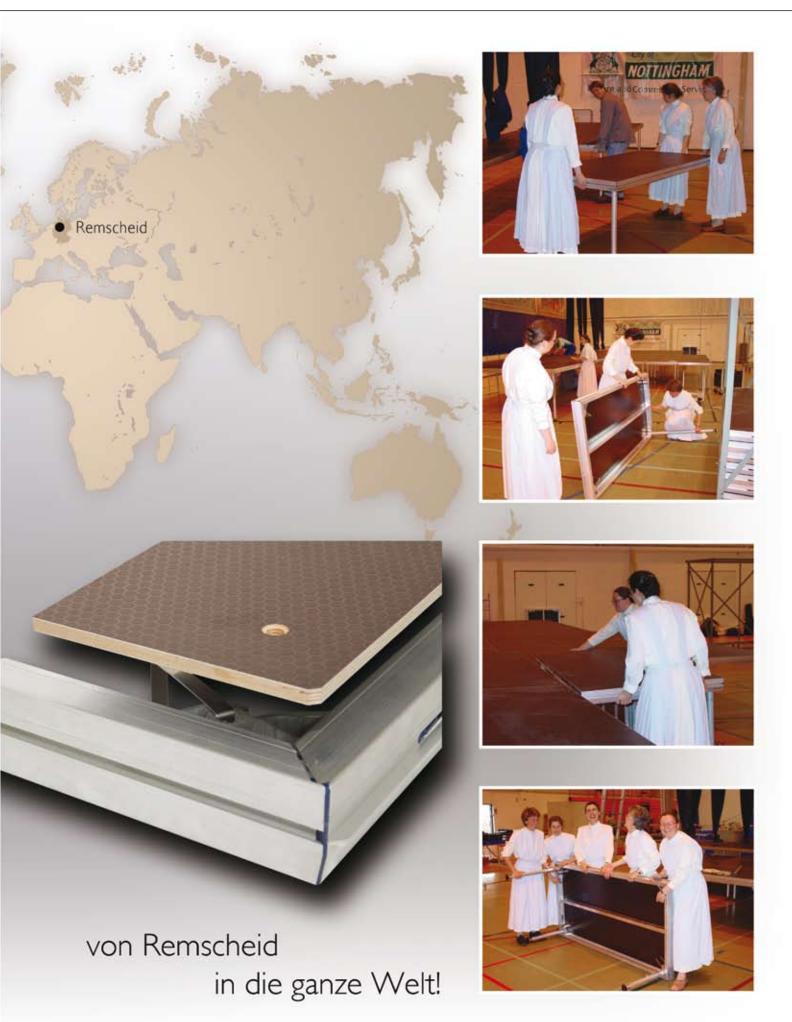
Aushärtung der Klebeverbindung unter Belastung mind. 72 Std. und weitere 72 Std. unbelastet bei Raumtemperatur.



#### √ Kontrolle

Als sicherheitsbewusster Hersteller führen wir in allen Produktionsphasen strenge Qualitätskontrollen durch. Die Endprodukte durchlaufen interne und externe Testreihen. Die Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen und der Vorgaben gem. DIN EN 13814 und mitgeltender Vorschriften werden vom TÜV Thüringen e.V., Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten, überwacht.

## macht Ihnen Bühnenbau leicht







## Acrylglas

Stärke: 12 mm

Basisplatte:

Polymethylmethacrylat (PMMA), extrudiert

Oberfläche:

klar, einseitig satiniert





#### Gitterrost

Stärke: 11 mm

Basisplatte: Stahl-Pressgitterrost

Oberfläche: feuerverzinkt





## Polyester

Stärke: 10 mm

Basisplatte:

Polyethylenenterephthalat-Glycol (PETG)-Copolyster, extrudiert

Oberfläche:

klar, einseitig satiniert

Merkmal:

Baustoffklasse DIN 4102-B1



## ✓ Multiplex-Siebdruckplatte WISA® -Hexa Grip

für Indoor- und kurzfristige Outdoor-Einsätze Naturprodukt Holz - vor Witterungseinflüssen wie intensiver Sonneneinstrahlung und Staunässe schützen!

Basisplatte:

finnisches Birkenfurniersperrholz

Verleimung:

kreuzweise aufeinandergelegte Furniere mit Phenolharz wetterfest verleimt gem. der Norm EN 314-2/Kl. 3 (BFU100)

Oberfläche:

Phenolharzfilmbeschichtung mit Sechseckprägung (220 g/m2), dunkelbraun

rutschhemmend, Bewertungsgruppe: RII

Rückseite:

Phenolharzfilmbeschichtung, glatt, dunkelbraun Kantenschutz gegen Feuchtigkeit



#### Kunststoffplatte Sonoboard®

Stärke: 12 mm für Outdoor-Einsätze

Basisplatte:

Kern aus Polyurethanschaum, glasfaserverstärkt

Oberfläche:

thermoplastische Oberfläche, schwarz rutschhemmend, Bewertungsgruppe: R10

Merkmale:

UV-Strahlen beständig, wasserbeständig, formstabil - keine Quellung

temperaturbeständig







# Multiplex-Platte WISA® -Birch

Stärke: 9 mm für Indoor-Einsätze Basisplatte:

finnisches Birkenfurniersperrholz

Verleimung:

kreuzweise aufeinandergelegte Furniere mit Phenolharz wetterfest verleimt gem. der Norm EN 314-2/Kl. 3 (BFU100)

Oberfläche:

unbeschichtet,

zur Aufbringung von Oberflächen, Stärke 3 mm,

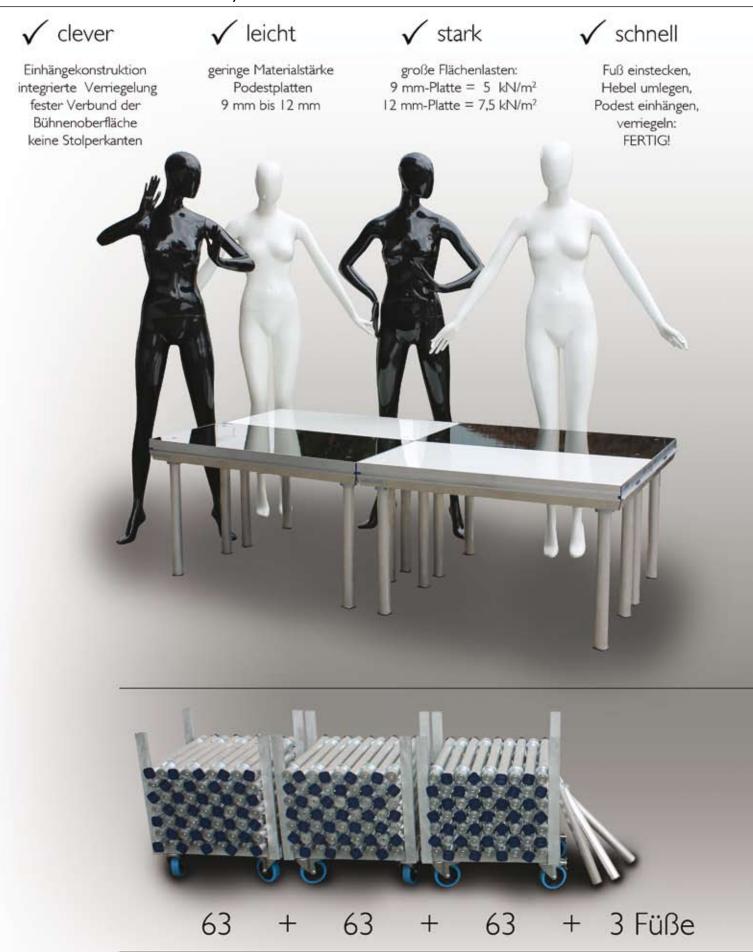
nach Kundenwunsch:

z.B. Schichtstoffe, matt oder glänzend (Holzdekore, Unidekore, Fantasiedekore),

Teppich oder andere Bodenbeläge



## nivtec Bühnensystem ist...



# Sie haben

und



Bühne 12 x 8 m



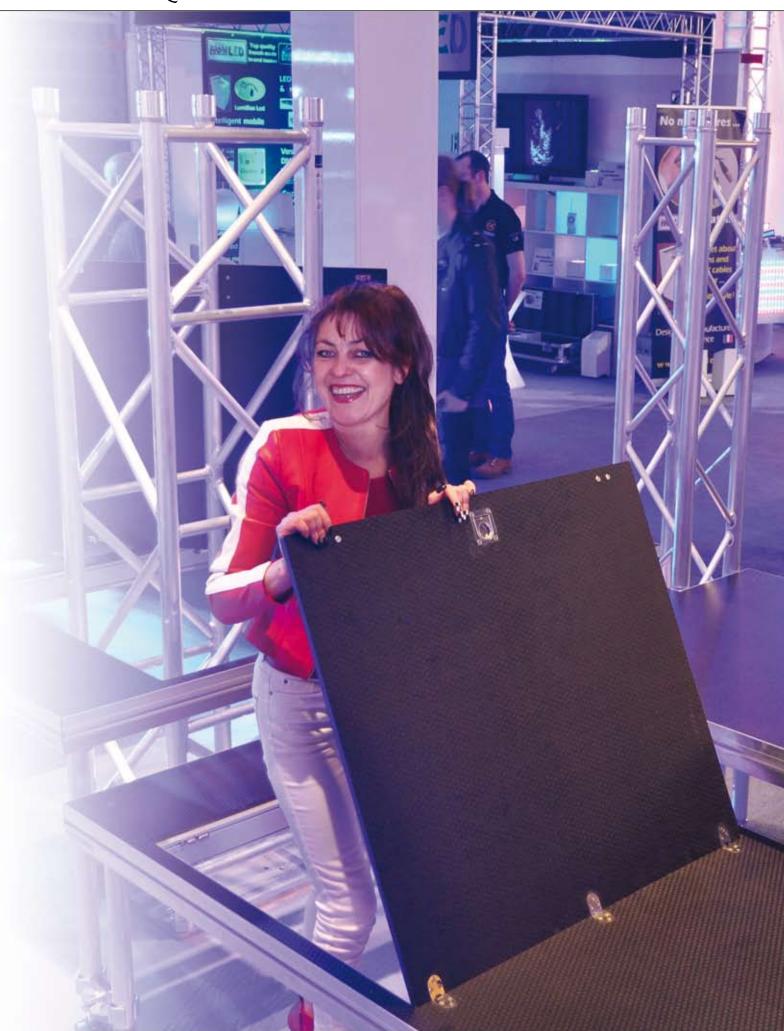
63 Füße



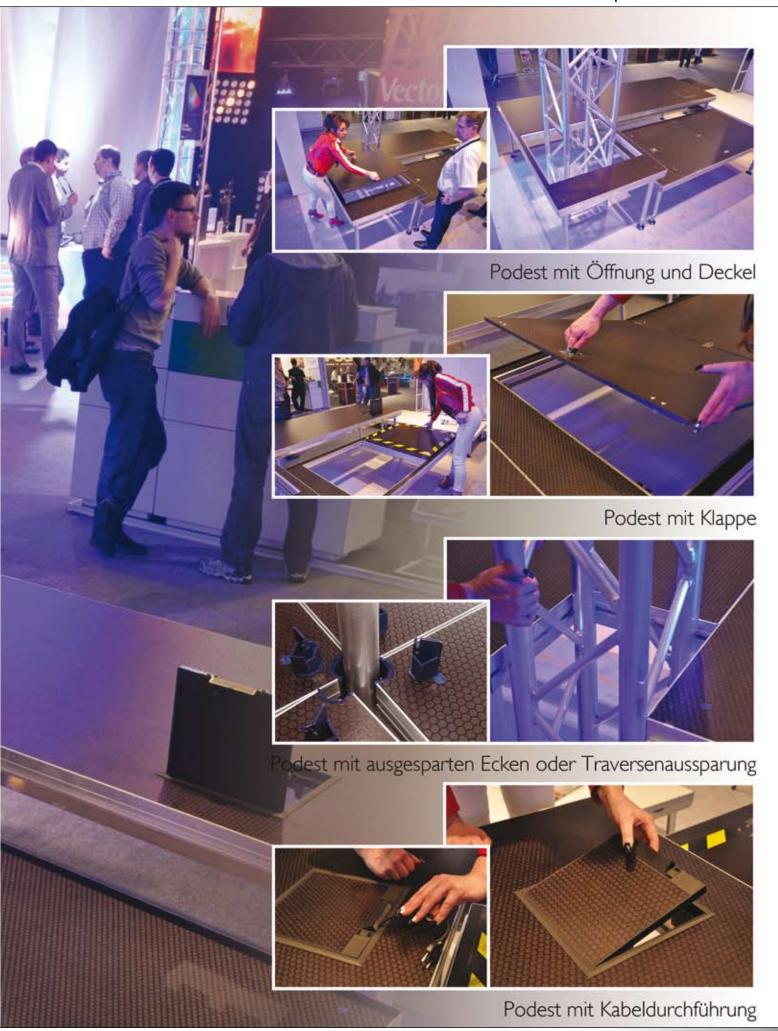
Man kann nivtec-Bühnen mit 4 Füßen pro Podest bauen, aber man muss es nicht!

# die Wahl

# Wenn Qualität und Technik stimmen



## öffnen sich neue Perspektiven



#### Platten

Es sind verschiedene Plattenausführungen für unterschiedliche 
Verwendungszwecke im Innenund Außenbereich erhältlich. 
Individuelle Kundenwünsche in 
Bezug auf Dekor und Farbgebung 
sind realisierbar. Da die Palette an 
Möglichkeiten sehr breit ist, 
benötigen wir Ihre detaillierten 
Vorgaben.

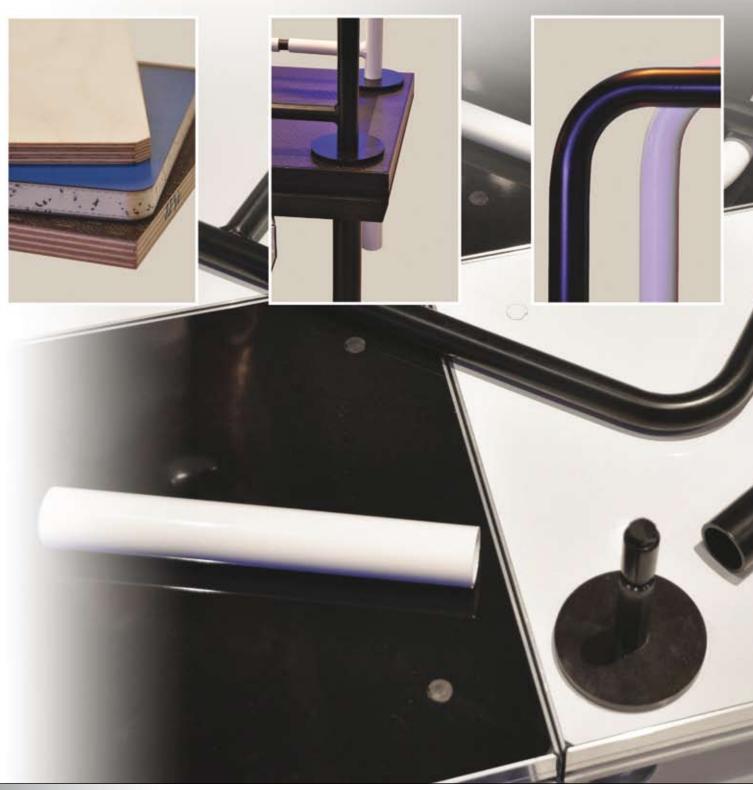
#### Rahmen

Nivtec-Podestrahmen aus Aluminium können auf Kundenwunsch schwarz eloxiert werden. Auch andere Farben sind in beschränktem Umfang auf Anfrage möglich.

Passend zu den Rahmen können auch die Fußrohre farblich gestaltet werden.

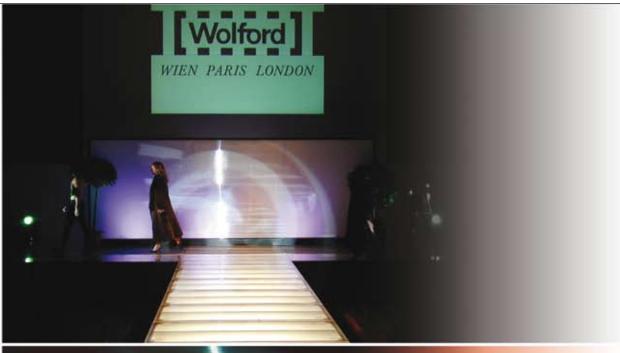
#### Geländer

Alle nivtec-Geländer aus Stahlrohr sind galvanisch verzinkt. Auf
Kundenwunsch können sie
zusätzlich mit einer Pulverbeschichtung versehen werden.
Diese ist sowohl in schwarz als
auch in anderen Farbtönen
lieferbar. Zubehör ist galvanisch
verzinkt oder kann auf Wunsch
schwarz chromatiert werden.

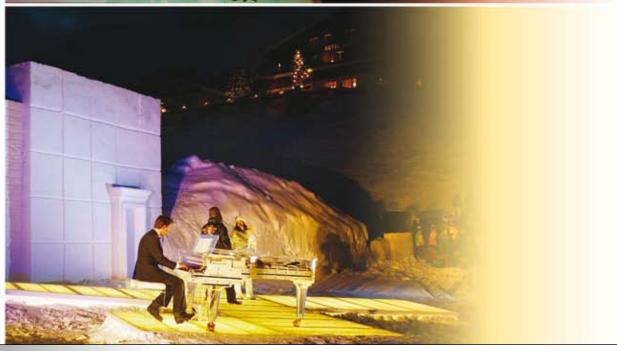


16









Prüfnachweise Seiten 20 - 33

Bühnenbau Seiten 34 - 49

Bühnenteile Seiten 50 - 71

#### nivtec-Bühne, Höhe: bis 1,40 m

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>











20

#### nivtec-Bühne mit Teleskopfüßen, Höhe: bis 1,40 m

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>











#### nivtec-Bühne, Höhe: bis 1,50 m

Aufbau: 4 Füße pro Podest, Flächenlast: 10 kN/m²





Bühne  $6 \times 4$  m 4 Füße pro Podest = 48 Füße

oder

Bühne  $6 \times 4$  m nach nivtec-Prinzip = 20 Füße





22

#### nivtec-Bühne, Höhe: bis 1,50 m,

Aufbau nach nivtec-Prinzip, Flächenlast: 7,5 kN/m²

#### Prüfungen 2009: Bühnenkonstruktionen



Im Rahmen der Abnahmeprüfungen im Jahr 2009 wurden Bühnen mit diversen Unterkonstruktionen und in unterschiedlichen Höhen sowie Sitztribünen mehreren Testreihen unterzogen, in welchen die Anlagen vertikalen und horizontalen Belastungen (bei Nenn- und Überlast) ausgesetzt wurden. Dabei wurden die Reaktionen der jeweiligen Tragwerke beobachtet und messtechnisch erfasst. Da Bühnen und Tribünen als Fliegende Bauten dem deutschen Baurecht unterliegen, wurden im Rahmen der Abnahmeprüfungen auch Zubehör- und Komplettierungsteile wie z.B. Geländer, Sitzbefestigungen etc. Testreihen unter Belastung nach geltenden Vorschriften unterzogen.



Beispiel: Bühne mit Teleskopfüßen



Bühnenhöhe: 60 cm



Bühnenhöhe: 80 cm



Bühnenhöhe: 100 cm



Bühnenhöhe: 120 cm



Bühnenhöhe: 140 cm

#### nivtec-Bühne, Höhe: bis 2,40 m

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>











#### nivtec-Bühne mit Lastenträgern, Höhe: bis 3,00 m

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>









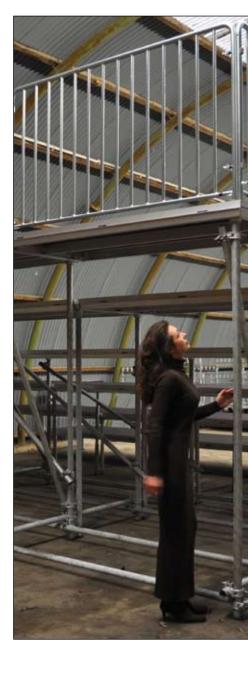


#### nivtec-Sitztribüne, Höhe: bis 2,40 m

Flächenlast: 7,5 kN/m²





















#### Sicherheitsgeländer, Höhe: 1,0 m

Querlast: I kN/m

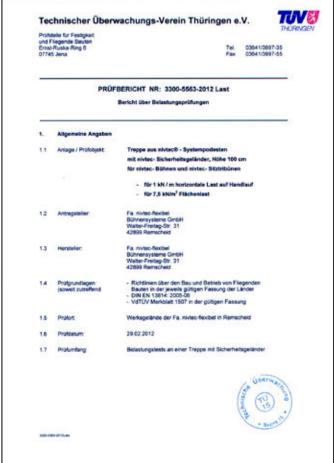
Treppe mit Sicherheitsgeländer, Höhe: 1,0 m

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup> Querlast: 1 kN/m









28

#### Stabsicherheitsgeländer, Höhe: 1,10 m

Querlast: I kN/m

Treppe mit Stabsicherheitsgeländer, Höhe: 1,10 m

Flächenlast: 7,5 kN/m² Querlast: 1 kN/m









Geländer, variabel, Höhe: 1,0 m

Querlast: 0,5 kN/m

#### Sonderformen

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>









#### Sonderoberflächen

Flächenlast: 5 kN/m²

#### Design-Podest

Flächenlast: 3,5 kN/m<sup>2</sup>









#### Podest mit Öffnung + Abdeckung, mit Multiplex-Siebdruckplatte, 12 mm

Flächenlast: 5 kN/m²

# Podest mit Kunststoffplatte, 12 mm, Outdoor

Flächenlast: 7,5 kN/m<sup>2</sup>









32

# Podest mit Multiplex-Platte, 9 mm, Indoor

Flächenlast: 5 kN/m<sup>2</sup>



#### Prüfungen 2012: Neuheiten

2012 wurden diverse Neuheiten in Vorbereitung auf deren Präsentation auf der prolight + sound in Frankfurt vom TÜV geprüft:

- ✓ Podest mit Öffnung + Abdeckung, mit Multiplex-Siebdruckplatte, I 2 mm In- und Outdoor
- ✓ Podest mit
   Kunststoffplatte, I 2 mm, Outdoor
- ✓ Podest mit mit Multiplex-Platte, 9 mm, Indoor

In den Versuchen wurde das Verhalten der Podeste bei vertikal wirkenden Flächenlasten geprüft. Tests zu horizontalen Belastungen der Bühnenkonstruktionen wurden bereits 2009 erfolgreich durchgeführt.





Vorbereitung Prüfgewicht



Ausrichtung Prüfgewicht



Vorbereitung Prüfetikett



Anbringung Prüfetikett



geprüftes Podest

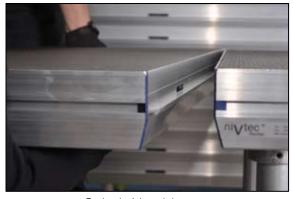
#### Aufbau Randpodeste hinten



I. Podest: 4 Füße Federseiten: hinten und rechts



weitere Podeste hinten: 2 Füße



Feder in Nut einhängen Podeste verriegeln



hintere Reihe: 6 m = 3 Podeste = 8 Füße

#### Aufbau Randpodeste rechts



weitere Podeste rechts: 2 Füße



rechte Seite: 3 m = 3 Podeste = 8 Füße

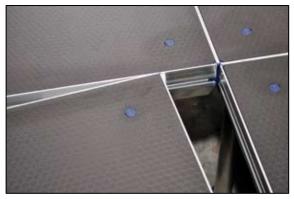
#### Aufbau weiterer Podeste



weitere Podeste: I Fuß



Feder in Nut einhängen



Podest anschieben und einrasten



beide Seiten verriegeln

## fertige Bühne 6x3 m



9 Podeste = 16 Füße

## nivtec-Füße

Füße sollten dem vorhandenen Untergrund entsprechend gewählt werden. Der Einsatz von Bodenschonern ist je nach Bodenverhältnissen notwendig, speziell bei rutschiger oder sensibler Oberfläche (Beton, Parkett, Fliesen etc.).

#### nivtec-Füße mit Lastenverteiler



Bodenschoner anbringen



#### nivtec-Nivellierfüße mit Verstellspindel



Bodenschoner anbringen



nivellieren Kontermutter festziehen

#### nivtec-Nivellierfüße mit Layher-Gerüstspindel



Bodenschoner anbringen



Wechselfuß auf Spindel aufstecken



nivellieren

Die Bühnenanlage darf nur auf tragfähigem Untergrund und horizontal ausgerichtet sowie bei größeren Bodenunebenheiten ausreichend unterpallt aufgestellt werden. Dabei gelten als Richtwerte für die Unterpallungen die Angaben der DIN EN 13814 Ziffer 5.5.4.

### nivtec-Teleskopfüße



Bodenschoner anbringen



Fußhöhe wählen



Federstecker einsetzen



nivellieren Kontermutter festziehen



Spindeln 80 und 60 cm



Nullstellung



maximale Ausspindelung

# Verstrebungen: Stahlrohr 48,3 $\times$ 4 mm $\, \bullet \,$ Diagonale



Drehkupplung Layher 48,3 mm



Einsatz bei allen Füßen oben



Einsatz bei Teleskopfüßen unten in Nullstellung / Einsatz bei sonstigen Füßen unten



Reduzier-Drehkupplung Plettac 48,3 / 38 mm



Einsatz bei Teleskopfüßen unten am Innenrohr

### nivtec-Lastenträger-Bühne - Beispiel 4x4 m



Gerüstkonstruktion nach Plan aufstellen



Lastenträger nach Plan einsetzen



Keilkopf in Lochscheibe einstecken...



...und einschlagen



Lastenträger in Grundrichtung



Lastenträger inklusive Randabschluss

38

# Verstrebungen: Stahlrohr 48,3 $\times$ 4 mm $\, \bullet \,$ Horizontale



Normalkupplung Layher 48,3 mm



Einsatz bei allen Füßen



Reduzier-Drehkupplung Plettac 48,3 / 38 mm



Einsatz bei Teleskopfüßen am Innenrohr

# fertige Unterkonstruktion



außer:

### Anbringen der Podeste



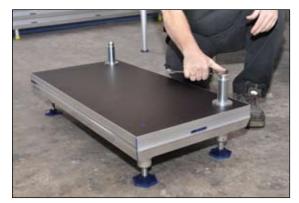
Podeste auflegen und verriegeln



Funktion Sicherungslasche: fester Verbund von Podesten und Unterkonstruktion

39

# nivtec-Einhängetreppe - Beispiel: Bühnenhöhe 60 cm



I. Stufe



weitere Stufen



Beispiel: Bühne mit Treppe links



Beispiel: Bühne mit Treppe vorne



Anbringung Treppe an der Federseite



Adapterleiste einsetzen Alternativ:Treppenpodest drehen (Nut hinten)

# Treppenerweiterung nach nivtec-Prinzip



Erweiterungspodest: Füße und Aufnahmebolzen nur links



Stufen einsetzen

### nivtec-Anstelltreppe - Beispiel: Bühnenhöhe 60 cm



Stufen mit Füßen bestücken, Treppe aufbauen letztes Stufenpodest: Tiefe 39 cm



Treppe an Bühne anschieben



Verbindung von Treppe und Bühne (Nutseite):
I Fuß-Verbinder I I 0 mm + I Verbinder N-F oder



2 Verbinder N-F

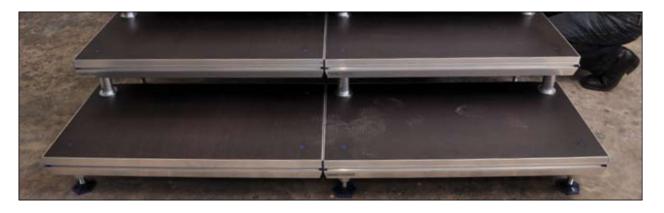


Verbindung Federseite: 2 Fuß-Verbinder 110 mm



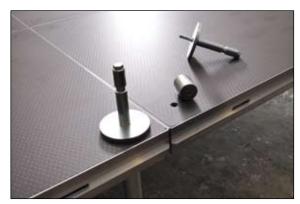
evtl. zusätzlichen Fuß einsetzen

## fertige Treppe inklusive Erweiterung



# Bühnenbau mit nivtec

# Anbringung von Sicherheitsgeländern 100 cm



Zubehörteile einbauen



Detail: Adapter in Fußaufnahme einstecken und sichern



Bühnengeländer hinten aufstecken Sicherungsschrauben festziehen

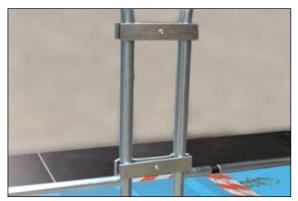


Geländer-Verbinder 150 mm einsetzen

# fertige Bühne mit Sicherheitsgeländer 100 cm



# Verbindung von Geländern 185 cm bei Querlast 1 kN/m



Alternative I: 2 Geländer-Verbinder I50 mm, Art. Nr. 310 10 0



Alternative 2: I Geländer-Verbinder, verstärkt, 150 mm – Art. Nr. 310 10 5

### Eck-Verbindung

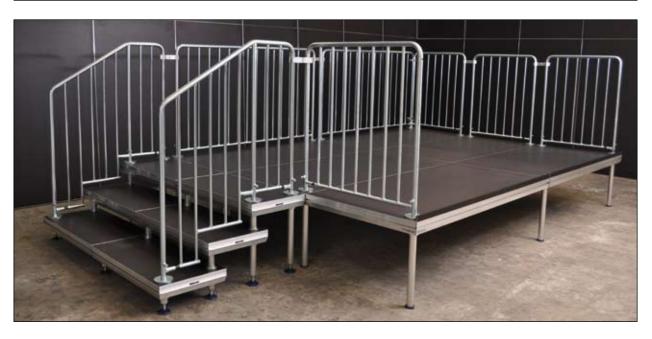


Seitengeländer einsetzen



Eckverbinder einbauen

# fertige Bühne mit Stabsicherheitsgeländer IIO cm



# variables Geländer 100 cm - Sicherung von Lücken



Geländer -Sonderaufnahmebolzen 26 mm



variables Geländer (Breite verstellbar)

### Anbringung von Treppengeländern



Geländer-Aufnahmebolzen anbringen



Geländer zusammenstecken auf Bolzen aufstecken und sichern



fertige Anstelltreppe inklusive Geländer

# fertige Einhängetreppe inklusive Geländer



# Verblendungs- und Adapterleiste



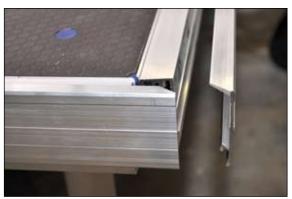
Nutseiten:



Verblendungsleisten direkt einhängen



Federseiten: Adapterleiste aufsetzen und verriegeln



Verblendungsleisten einhängen

#### Stoßboard



Stoßboard anschrauben Verbindungsstück einschieben evtl. Adapter einsetzen



auch als Stuhlhalteleiste verwendbar

# Bühnenbau mit nivtec

# Aufbau und Anbringung einer Rampe



Kugelgelenkfuß mit schwenkbarem Stellteller



2 Füße einsetzen und Podest einhängen

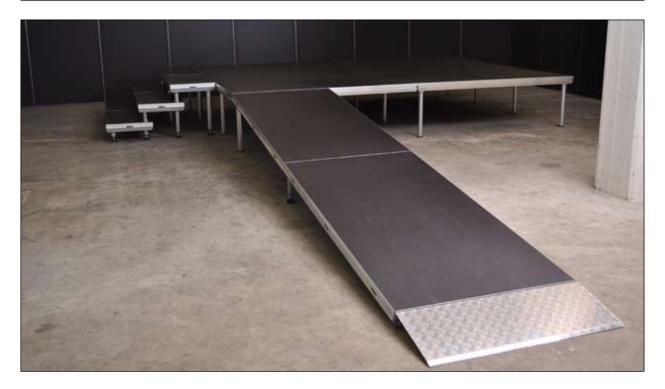


Sicherung mit 2 Podest-Verbindern pro Meter



bei Bedarf Geländer einsetzen

# fertige Rampe



46

### Aufbau einer mobilen Bühne



Verlängerungsadapter



Rolle in Verlängerungsadapter einstecken und sichern



in Fußaufnahme einstecken und sichern



Aufbau nach nivtec-Prinzip

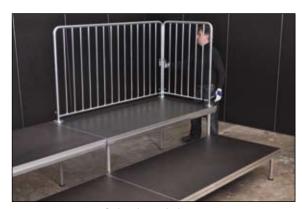
### fertige mobile Bühne



# Aufbau einer Sitztribüne, Steigung 40 cm



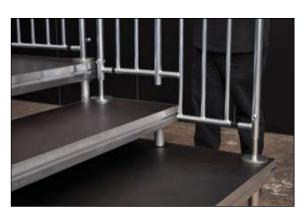
Reihen nach nivtec-Prinzip aufstellen Fußverbinder einbauen



Geländer anbringen



Stufen für Seitengang anbauen



Tribünengeländer anbringen

# fertige Tribünen

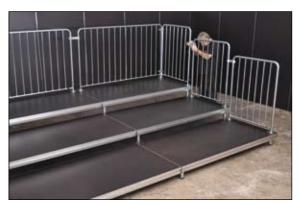


Steigung 40 cm mit Seitengang



Steigung 40 cm,

# Aufbau einer Sitztribüne, Steigung 20 cm



Tribüne aufstellen und Geländer anbringen



Aufnahmebolzen anbringen



Sitzträger aufstecken und sichern



fertige Sitzreihe mit 4 Sitzen



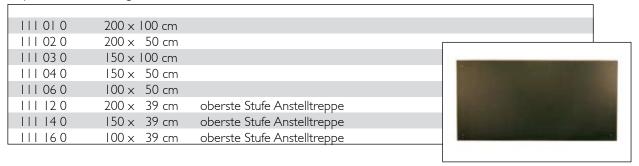
ohne Seitengang



Steigung 20 cm, mit Seitengang

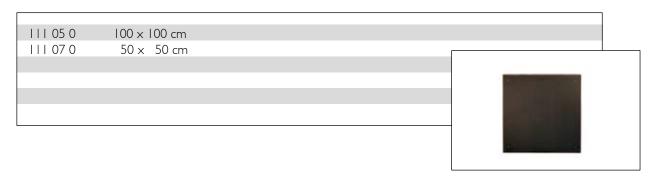
#### Systempodest - In- + Outdoor

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun, Stärke 12 mm, wetterfest verleimt - bei Outdoor-Einsätzen vor Witterungseinflüssen schützen - Naturprodukt Holz • Stapelhöhe: 9 cm • Tragkraft 7,5 kN/m²



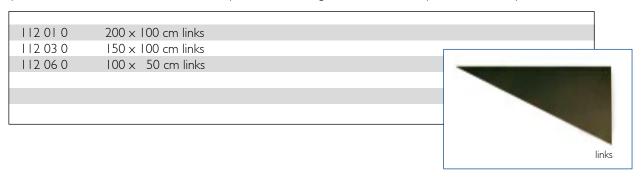
#### Systempodest

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



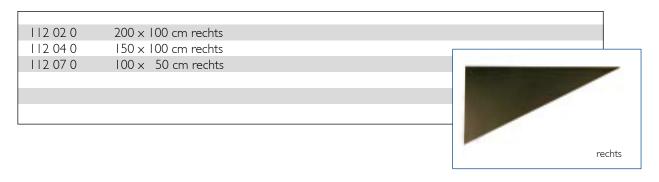
#### Sonderform - Dreieck

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun • (alle Sonderformen mit umlaufendem Nutprofil - Aufstellung daher nur mit kompletter Fußanzahl)



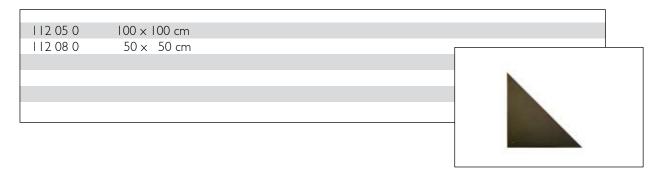
#### Sonderform - Dreieck

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



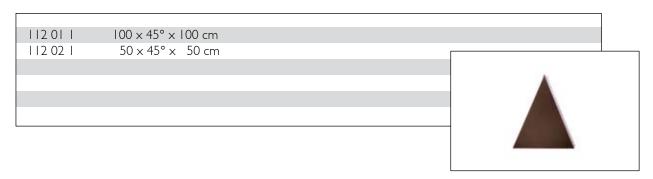
#### Sonderform - Dreieck

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



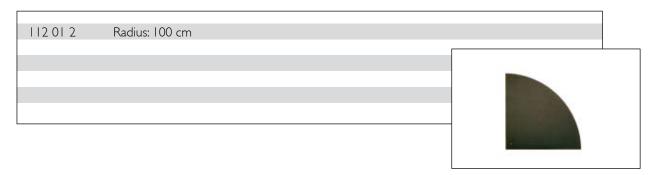
#### Sonderform - Dreieck

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



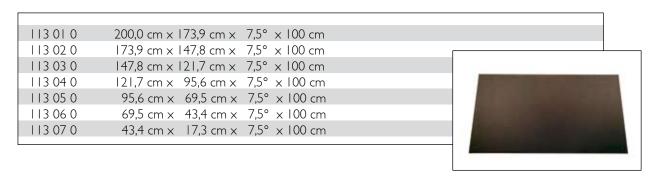
#### Sonderform - Viertelkreis

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



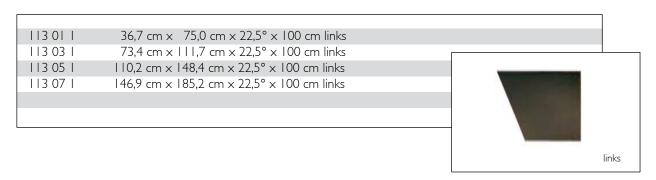
#### Sonderform - Trapez

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



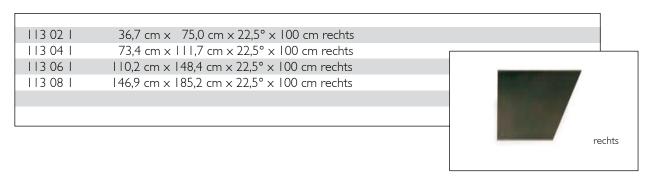
#### Sonderform - Tribünentrapez

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



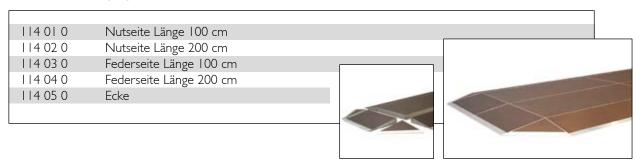
#### Sonderform - Tribünentrapez

Aluminium-Rahmen • Nutprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun



#### **Tanzbodenumrandung**

Aluminium-Rahmen • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun • Breite: 55 cm • zur direkten Befestigung an nivtec-Podesten



### Systempodest mit Kabeldurchführungseinsatz

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun Klappdeckel mit Siebdruckplatte • Schnurauslass aus Polyamid



52

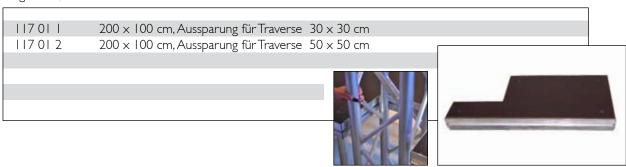
#### Systempodest mit 4 Eckaussparungen für Gerüstrohr 48,3 mm

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun, Stärke 12 mm • Tragkraft 7,5 kN/m²



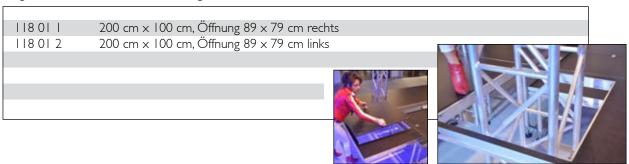
#### Systempodest mit Eckaussparung für Traversen

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun, Stärke 12 mm • Tragkraft 7,5 kN/m²



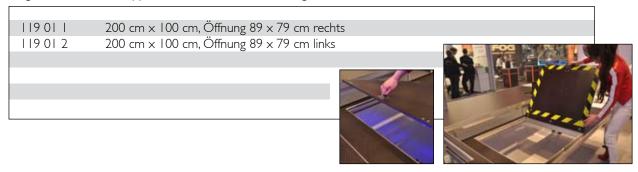
### Systempodest mit Öffnung und Deckel

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun, Stärke 12 mm • Tragkraft 5 kN/m² • Deckel mit 2 Eingriffmulden



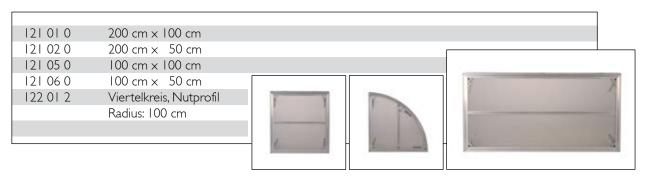
### Systempodest mit Öffnung und Klappe

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Multiplex-Siebdruckplatte, dunkelbraun, Stärke 12 mm • Tragkraft 5 kN/m² • Klappe mit 2 Scharnieren und 1 Eingriffmulde



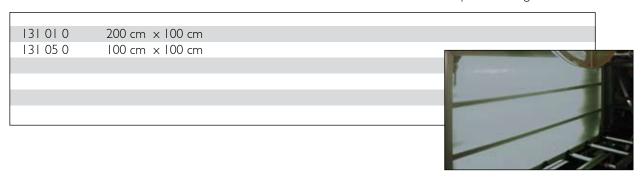
# Podest - Acrylglas

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Acrylglasplatte (PMMA), klar, einseitig satiniert, Stärke 12 mm • Kleber transparent • Tragkraft 5 kN/m²



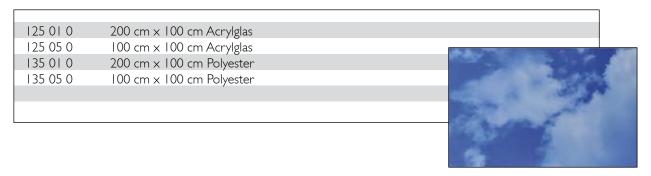
#### Podest - Polyester

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Polyesterplatte (PETG), klar, einseitig satiniert, schwer entflammbar, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1, Stärke 10 mm • Kleber transparent • Tragkraft 5 kN/m²



# Design-Podest

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Acrylglas- oder Polyesterplatte, transparent, Stärke 10 mm • inkl. Designfolie • Tragkraft 3,5 kN/m²



54

#### Podest - Indoor

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Platte aus Birkensperrholz, Stärke 9 mm, unbeschichtet • Tragkraft 5 kN/m² • zum Aufbringen verschiedener Oberflächen nach Kundenwunsch



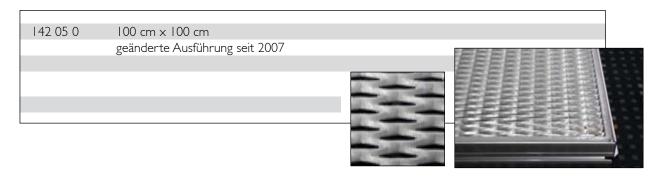
#### Podest - Outdoor

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • wasser- und UV-Strahlen beständige Kunststoffplatte, Stärke 12 mm, glasfaserverstärkter Kern aus PU-Schaum, mit thermoplastischer Oberfläche • Tragkraft 7,5 kN/m²



#### Podest - Gitterrost

Aluminium-Rahmen • Nut- und Federprofil • Pressgitterrost, feuerverzinkt, Stärke II mm • Tragkraft 5 kN/m²



# Unterkonstruktionen

#### nivtec-Füße

Ø 48,3 mm; Wandstärke 4 mm, bis Höhe 80 cm Aluminium, über 80 cm Stahlrohr verzinkt.

Zu berücksichtigen bei der Kalkulation:

Durch die Einhängekonstruktion verringert sich beim Aufbau einer Bühne je nach Größe und Form die Anzahl der Füße.

Empfohlene Menge der Füße beim Kauf einer Bühne:

2 Stück pro Podest + 2 Stück zusätzlich.

#### serienmäßig bei nivtec

Alle nivtec-Füße sind mit ausgestattet mit

- ✓ Gewindeadapter (Funktion: Aufnahme von Befestigungselementen für Geländer und Treppen)
- ✓ Lastring (Funktion: Erhöhung der Standfestigkeit der Podeste im Langzeitverhalten)

Außerdem sind nivtec-Füße mit Verstellspindel für Bühnenhöhen ab 60 cm zusätzlich versehen mit

✓ Kontermutter (Funktion: Stabilisierung der Unterkonstruktion)





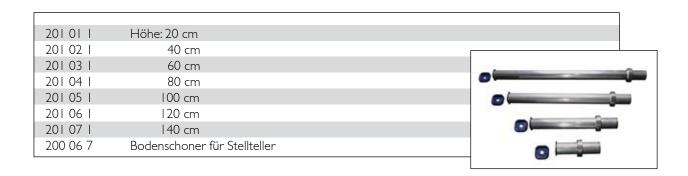
#### Bodenschoner

Der Einsatz von Bodenschonern ist je nach Bodenverhältnissen notwendig, speziell bei rutschiger oder sensibler Oberfläche (Beton, Parkett, Fliesen etc.).

Die von nivtec entwickelten Bodenschoner aus rutschsicherem Hartgummi sind für alle Unterkonstruktionen - sowohl Rohrfüße als auch Gerüstsysteme - erhältlich.

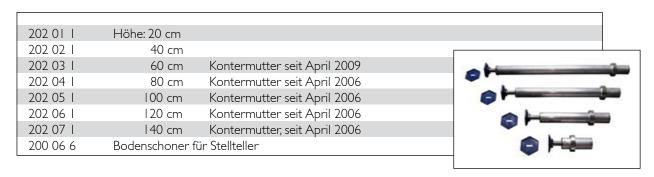


#### Fuß mit Lastenverteiler



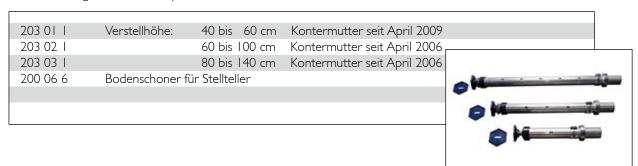
#### Nivellierfuß

mit Verstellspindel und Stellteller, Spindelweg 6 cm

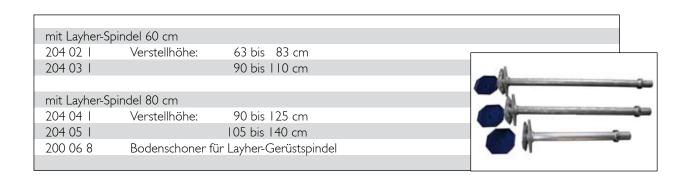


#### **Teleskopfuß**

höhenverstellbar im Raster 5 cm, mit Absteckvorrichtung, Feinnivellierung mittels Verstellspindel



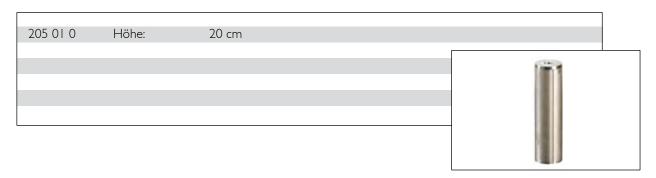
### Nivellierfuß mit Gerüstspindel



# Unterkonstruktionen

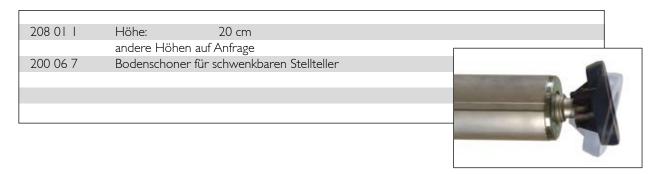
#### Stufenfuß

für Treppen



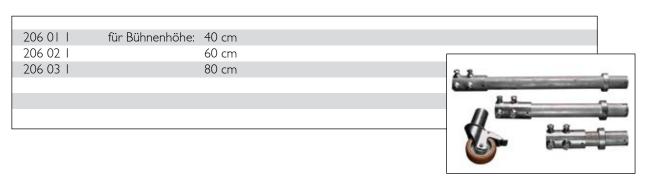
#### Fuß mit schwenkbarem Stellteller

Stahl 48,3 x 4 mm, mit Verstellspindel, Spindelweg 6 cm, und schwenkbarem Stellteller (Kugelgelenk)



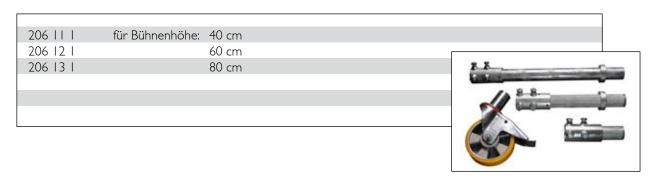
#### Verlängerungsadapter

für Transportrollen  $\varnothing$  10 cm aus Stahl, verzinkt



#### Verlängerungsadapter

für Transportrollen  $\varnothing$  16 cm aus Stahl, verzinkt



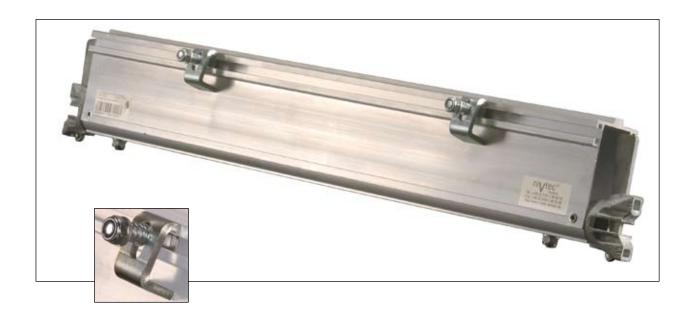
58

### nivtec-Lastenträger

aus Aluminium mit Keilköpfen aus verzinktem Stahl für hohe Bühnenbauten in Verbindung mit Layher Metric-Allround-Gerüst Vorteile: wenig Aussteifungen, geringe Aufbauzeiten

207 01 0	Länge:	100 cm
207 02 0		200 cm
207 05 0	Sicherungsla	sche Lastenträger





# Verstrebung

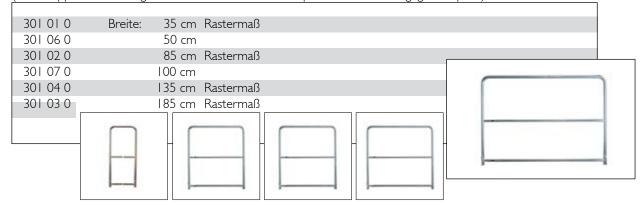
200     0	Stahlrohr 48,3 × 4 mm - per lfm
4700.019	Normalkupplung Layher 48,3 mm
4702.019	Drehkupplung Layher 48,3 mm
5FKUP20013	Reduzier-Drehkupplung Plettac 48,3 / 38 mm

# Geländer

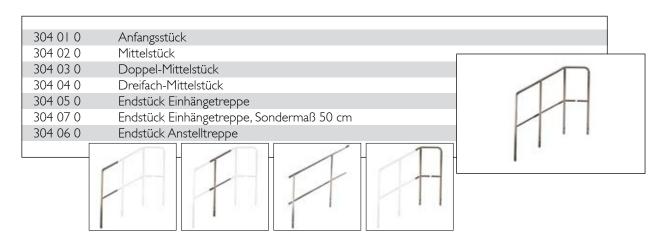
#### Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm • Bühne

Handlauf Stahlrohr Ø 33,7 mm, galvanisch verzinkt

(oder doppelt korrosionsgeschützt: verzinkt und schwarz pulverbeschichtet – gegen Aufpreis)

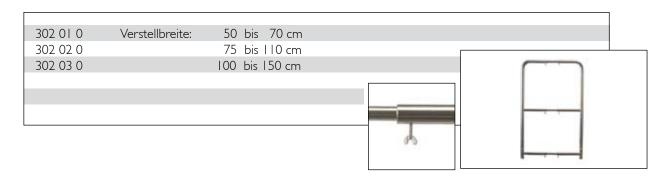


#### Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm • Treppe



#### Geländer, Höhe 100 cm • variabel

nur zum Schließen von Lücken



✓ HINWEIS: Erforderliches Zubehör pro Geländer:

2 Geländer-Aufnahmebolzen, Art.Nr. 310 01 0

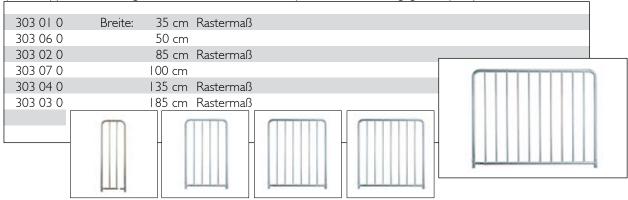
I Adapter, Art. Nr. 310 20 0

I Geländer-Verbinder, Art.Nr. 310 10 0

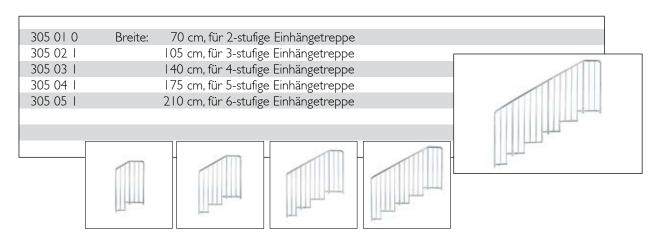
#### Stabsicherheitsgeländer, Höhe 110 cm • Bühne

Handlauf Stahlrohr Ø 33,7 mm, galvanisch verzinkt

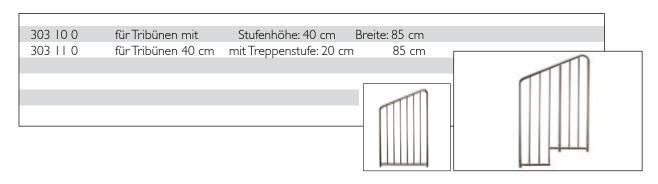
(oder doppelt korrosionsgeschützt: verzinkt und schwarz pulverbeschichtet – gegen Aufpreis)



#### Stabsicherheitsgeländer, Höhe 110 cm • Treppe



## Stabsicherheitsgeländer, Höhe 110 cm • Tribüne

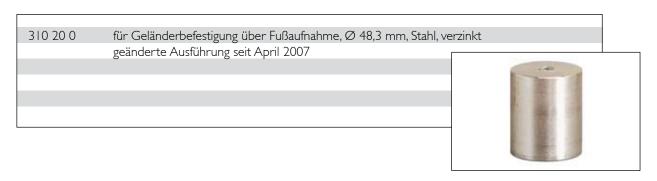


- ✓ HINWEIS für Geländer Breite 185 cm bei geforderter Querlast 1 kN/m
- ✓ bei Verbundaufstellung: 2 Geländer-Verbinder, Art.Nr. 310 10 0 oder I Geländer-Verbinder, verstärkt, Art.Nr. 310 10 5
- ✓ bei Einzelaufstellung: 2 Geländer-Aufnahmebolzen, verstärkt, Art.Nr. 310 01 5

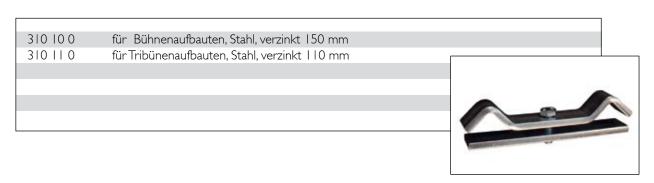
#### Geländer-Aufnahmebolzen



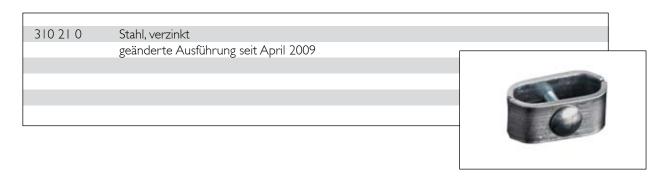
### Adapter



#### Geländer-Verbinder



#### Eckverbinder



62

### Ringratschenschlüssel

310 22 0 Montagehilfe bei Geländerbefestigung SW 19 Ringratschenschlüssel bzw. Maulschlüssel



#### Geländer-Sonderaufnahmebolzen

310 02 0 Ø 26 mm für Geländerbefestigung direkt am Podest, Stahl, verzinkt nur zum Schließen von Lücken

geänderte Ausführung seit April 2006



#### Geländer-Aufnahmebolzen, verstärkt

310 01 5 Ø 26 mm, Stahl, verzinkt

für Geländer 185 cm bei Einzelaufstellung und geforderter Querlast von 1 kN/m Befestigung mittels Maulschlüssel SW 19





#### Geländer-Verbinder, verstärkt

310 10 5 Stahl, verzinkt 150 mm

für Geländer 185 cm bei Verbundaufstellung

und geforderter Querlast von 1 kN/m

Alternative:

Verwendung von 2 Geländer-Verbindern Art.Nr. 310 10 0



#### Aufnahmebolzen

401 01 0 Ø 39 mm für Stufenfüße Ø 48,3 mm, Stahl, verzinkt



#### Fuß-Verbinder

401 10 0	für Tribünenaufbauten, Stahl, verzinkt • Länge: 110 mm
401110	für Tribünenaufbauten mit Layher-Gerüstspindeln
	Stahl, verzinkt • Länge: 150 mm



#### Podest-Verbinder

401 20 0 für Sonderformen mit umlaufenden Nutprofilen und zur Anbringung von Rampen, Aluminium



#### Verbinder N - F

402 01 0 zur Verbindung der Anstelltreppe mit der Bühne,

Stahl verzinkt



#### Abbauhilfehaken

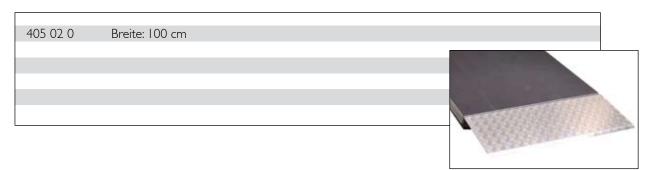
404 01 0 Stahl verzinkt, erleichtert Abbau der Podeste bei niedrigen Bühnen, z.B. Tanzbodenumrandung



64

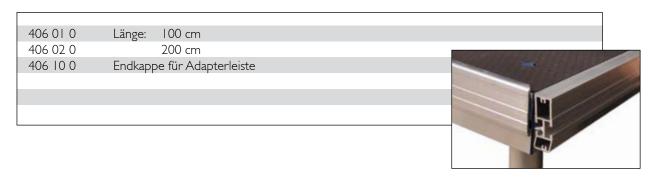
# Keil für Auffahrrampe

Aluminium-Warzenblech zum direkten Einhängen in nivtec-Podeste



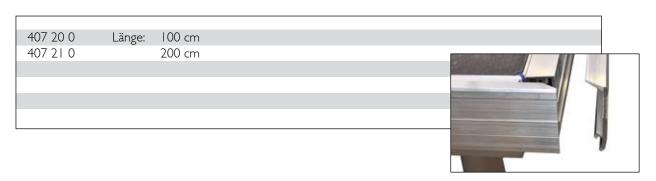
# Adapterleiste

Aluminium, zur Verwendung als Umkehrprofil

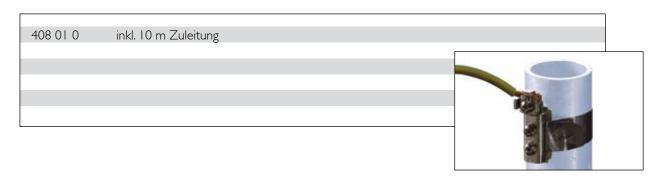


#### Verblendungsleiste

Aluminium, zum direkten Einhängen in nivtec-Podeste geänderte Ausführung seit April 2007



# Bühnenerdungsschelle



# Verblendungen

#### Textilverblendung

Material: Deko Satin spezial, Gewicht ca.300 g/qm, permanent schwer entflammbar, DIN 4102 BI fix und fertig konfektioniert, glatt verarbeitet, oben aufgenähtes Flauschband, Farbe: schwarz, andere Farben auf Anfrage, per Ifm

503 01 0	für Bühnenhöhe 20 cm
503 02 0	40 cm
503 03 0	60 cm
503 04 0	80 cm
503 05 0	100 cm
503 06 0	120 cm
503 07 0	140 cm

#### Textilverblendung

schwere Ausführung, Material:Trevira CS, Gewicht: ca.350 g / qm, permanent schwer entflammbar nach DIN 4102 B1, fix und fertig konfektioniert, glatt verarbeitet, oben aufgenähtes Flauschband, Farbe: schwarz, andere Farben auf Anfrage, per Ifm

502 01 0	für Bühnenhöhe	20 cm	
502 02 0		40 cm	
502 03 0		60 cm	
502 04 0		80 cm	
502 05 0	I	00 cm	
502 06 0		20 cm	
502 07 0	I	40 cm	

### Textilverblendung

Bühnenmolton, Material: 100 % Baumwolle, Gewicht: ca.300 g / qm schwer entflammbar nach DIN 4102 B1, fix und fertig konfektioniert, glatt verarbeitet, oben aufgenähtes Flauschband, Farbe: schwarz, andere Farben auf Anfrage, per Ifm

504 01 0	für Bühnenhöhe	20 cm	
504 02 0		40 cm	
504 03 0		60 cm	
504 04 0		80 cm	
504 05 0		100 cm	
504 06 0		120 cm	
504 07 0		140 cm	
i -			

#### Klettband

505 01 0	Selbstklebendes Klettband Pressogripp-Haft • Farbe: schwarz • 20 mm breit • per lfm

#### Sitzträger mit Sitzplatz

Stahl-Sitzträger für Tribünen, Steigung: 20 cm  $\, \bullet \,$  inkl. FIFA-gerechten Kunststoffschalen mit hoher Rückenlehne und Befestigungsteilen

HINWEIS: erforderliches Zubehör: 2 Aufnahmebolzen, Art.Nr. 401 01 0, 1 Adapter; Art.Nr. 310 20 0

701010	Sitzträger	mit   Sitzplatz	
701 02 0		mit 2 Sitzplätzen	
701 03 0		mit 3 Sitzplätzen	
701 04 0		mit 4 Sitzplätzen	

#### Sonderaufnahmebolzen

701 10 0	Ø 39 mm für Sitzträger Ø 48,3 mm • Stahl, verzinkt	
701 100		
	für Montage am Podest, falls Montage über Fußaufnahme nicht	THAT
	möglich ist	(10)
		1 4
		The second second
		-

#### Sitzrahmen mit Sitzplatz

Stahl-Sitzrahmen für Tribünen, Steigung: 40 cm  $\, \bullet \,$  inkl. FIFA-gerechten Kunststoffschalen mit hoher Rückenlehne und Befestigungsmaterial

703 01 0	Sitzrahmen	mit   Sitzplatz	
703 02 0		mit 2 Sitzplätzen	
703 03 0		mit 3 Sitzplätzen	
703 04 0		mit 4 Sitzplätzen	
			100
			-

#### Stoßboard

Aluminium-Rechteckprofil, dunkelbraun eloxiert • mit Befestigungsmaterial (2 Schrauben und 2 Unterlegscheiben pro Stück)



#### Transportwagen für Füße und Zubehör

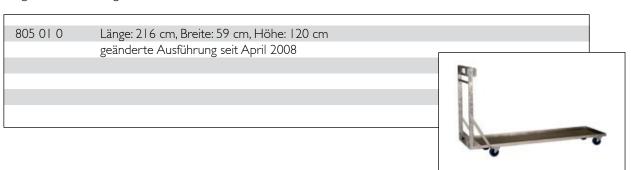
zur Lagerung und zum Transport von Füßen und Zubehör. Rahmen aus verzinktem Stahl. 4 Lenkrollen Ø 12,5 cm mit Feststeller. Inkl. 1 Ratschenschloss-Ringgurt Breite: 2,5 cm, Länge: 4 m • 1,6 t Zugkraft

804 01 0	für Füße Länge: 64 cm, Breite: 48 cm, Höhe:	75 cm
804 02 0	für Verstrebungen Länge: 108 cm, Breite: 48 cm, Höhe: 7	75 cm
804 03 0	für Kleinteile Länge: 64 cm, Breite: 48 cm, Höhe:	75 cm
	ohne Gurt, mit Boden und Seitenwänden	
	aus Multiplex-Platte	- 10



#### Podest-Transportwagen, groß

zur Lagerung und zum Transport von 6 Podesten aufrecht und hochkant  $\bullet$ Rahmen aus verzinktem Stahl  $\bullet$  Boden: Multiplex-Platte, 4 Lenkrollen  $\varnothing$  12,5 cm, mit Feststeller  $\bullet$  inkl. I Ratschenschloss-Ringgurt Breite: 2,5 cm, Länge: 5 m  $\bullet$  1,6 t Zugkraft.



## Podest-Transportwagen, klein

zur Lagerung und zum Transport von 6 Podesten hochkant • Rahmen aus verzinktem Stahl • Boden: Multiplex-Platte • 4 Lenkrollen Ø 12,5 cm, mit Feststeller • inkl. I Ratschenschloss-Ringgurt Breite: 2,5 cm, Länge: 5 m • 1,6 t Zugkraft.

805 02 0 Länge: 108 cm, Breite: 59 cm, Höhe: 120 cm geänderte Ausführung seit April 2008



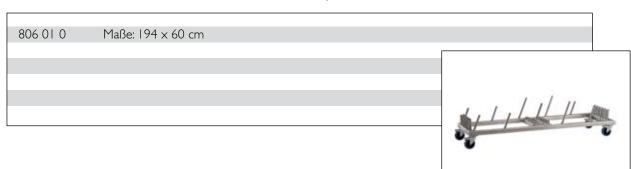






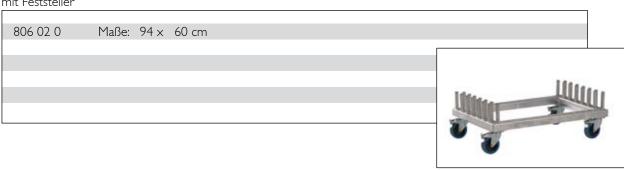
#### Geländer-Transportwagen, groß

für 10 große ( 185 cm ) und 4 kleine ( 85 cm ) oder 12 große Geländer sowie 2 Treppengeländer für Bühnenhöhe bis 80 cm  $\cdot$  Rahmen aus verzinktem Stahl. 4 Lenkrollen  $\varnothing$  12,5 cm mit Feststeller



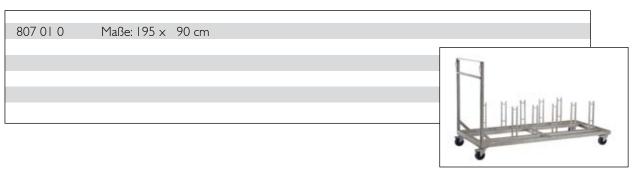
#### Geländer-Transportwagen, klein

für 14 kleine ( 85 cm ) Geländer • Rahmen aus verzinktem Stahl, 4 Lenkrollen Ø 12,5 cm mit Feststeller



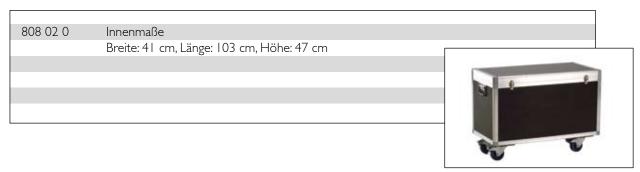
### Transportwagen für Sitzträger

für 10 große Sitzträger mit jeweils 1, 2, 3 oder 4 Sitzschalen, Rahmen aus verzinktem Stahl, 4 Lenkrollen Ø 12,5 cm mit Feststeller. Inkl. I Ratschenschloss-Ringgurt Breite: 2,5 cm, Länge: 5 m • 1,6 t Zugkraft.



#### Case

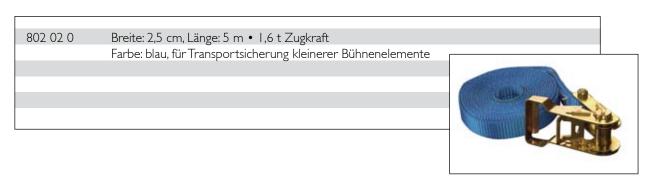
aus Aluminium und Multiplexplatten, dunkelbraun • 4 Lenkrollen mit Feststeller, 2 Aufsatzklappgriffe, 2 Aufsatzschlösser, Deckel mit 3 Aufstellscharnieren



#### Ratschenschloss-Gurt

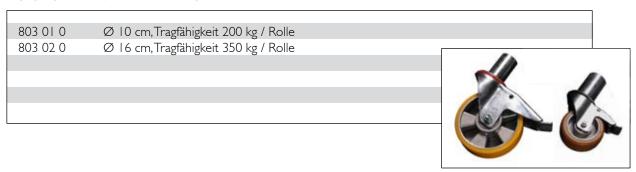
802 01 0	Breite: 5 cm, Länge: 6 m • 4 t Zugkraft mit Drahthaken	
	Farbe: blau, für den sicheren Transport der Podeste	
		-8

# Ratschenschloss-Ringgurt

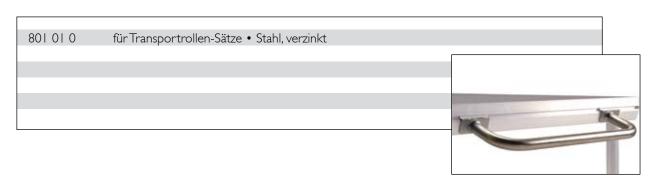


#### Transportrollensatz

zur Umrüstung der Systempodeste zum Transportwagen. 4 Lenkrollen mit Feststeller • kugelgelagertes Polyurethanrad. Geeignet für Parkett- und Normalböden auch für Außeneinsatz.



# Schubgriff



# nivtec-Einhängetreppe

inkl. Treppengeländer; Höhe und Breite variabel Beispiellösung: 4-stufige Treppe inkl. Treppengeländer aus Standardelementen für Bühnenhöhe bis 80 cm / Breite: 100 cm / Auftritt: 35 cm / Steigung: 20 cm



Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Menge
111 06 0	Systempodest 100 x 50 cm	4
202 01 1	Nivellier-Wechselfuß mit Verstellspindel, Höhe: 20 cm	4
202 02 1	Nivellier-Wechselfuß mit Verstellspindel, Höhe: 40 cm	2
202 03 1	Nivellier-Wechselfuß mit Verstellspindel, Höhe: 60 cm	2
202 04 1	Nivellier-Wechselfuß mit Verstellspindel, Höhe: 80 cm	2
205 01 0	Stufenfuß, Höhe: 20 cm	6
401 01 0	Aufnahmebolzen für Stufenfüße	6
304 01 0	Sicherheitstreppengeländer Anfangsstück	I
304 02 0	Sicherheitstreppengeländer Mittelstück	2
304 05 0	Sicherheitstreppengeländer Endstück	I
310010	Aufnahmebolzen für Sicherheitsgeländer	5
optional:		
406 01 0	Adapterleiste Im	I
	zum Anbringen der Treppe an den Federseiten der Bühne	







# Buhnen

**Tribunen** 

**Treppen** 

nivtec-flexibel Bohnensysteme GmbH

Walter-Freitag-Str. 31 D-42899 Remscheid



0049(0) 2191 385055 0049(0) 2191 385088 www.nivtec.com nivtec@nivtec.com

www.nivtec-flexibel.de info@nivtec-flexibel.de