

# Das Bühnensystem

nach DIN EN 13814

Erweiterung zu Katalog 2012

Ausgabe 2015

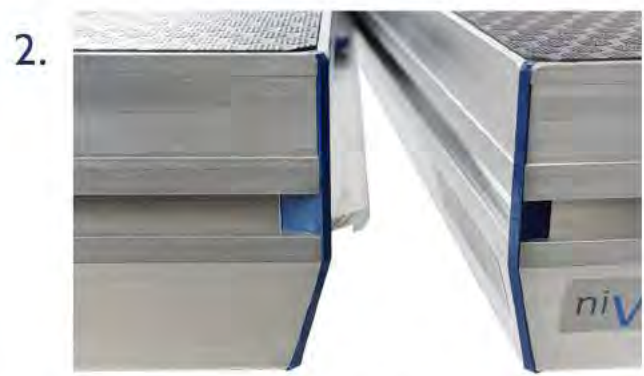


Herzlich willkommen bei nivtec 2015 !

Kurzer Einstieg: Was zeichnet das nivtec - Bühnensystem aus?



Fußaufnahme – patentiert: Fuß einstecken  
– Hebel umlegen – fertig!



Einhängekonstruktion – patentiert:  
Feder- in Nutseite einhängen



integrierte Verriegelung Klick-Klack:  
Verriegelung schließen – fertig!



Multiplex-Siebdruckplatte,  
Stärke 12 mm: geringes Gewicht



Fußmontage:  
ohne Werkzeug



Bühnenbau mit Standardpodesten:  
ohne zusätzliche Verbindungselemente



kompatibel mit Layher: leichte  
und stufenlose Höhenverstellung



reduzierte Fußanzahl je nach Bühnengröße und -form, Beispiel: bei Bühne 12 x 8 m Reduktion von 192 auf 63 Füße



2      63      +      63      +      63      +      3

nur 63 Füße



9.



Rampenbau: schnell gemacht!

10.



Rollriser: leicht gemacht!

nivetec vereint

- hohe Qualität beim Material aus der Region Remscheid, aus Deutschland und der EU,
- Sorgfalt und Präzision durch Teileherstellung mit firmeneigenen Werkzeugen,
- konstante Kontrolle bei der Produktion bei den Lieferanten und im eigenen Betrieb,
- statische Berechnungen nach gültigen Normen,
- fortlaufende technische Überwachung durch TÜV-Abnahmen

Das alles hat seinen Preis, zahlt sich aber im Ergebnis aus. Denn mit nivetec



sparst du **Kraft** - wenig Auf- und Abbaukräfte



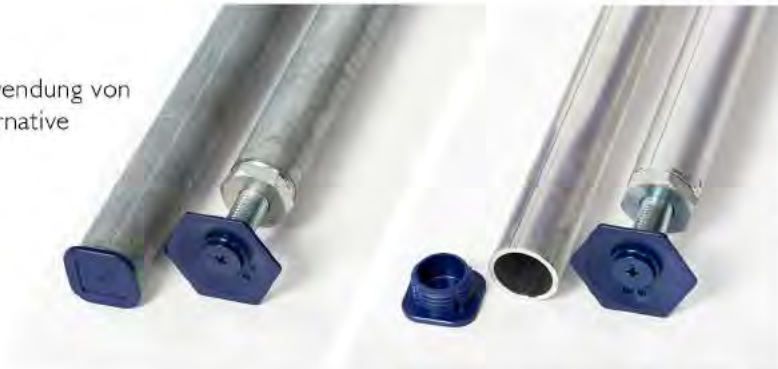
sparst du **Zeit** - kurze Auf- und Abbauezeiten

also sparst du **Geld** - denn Zeit und Personal kosten Geld

Die Zielsetzung 2015 war die Optimierung des bewährten nivtec-Bühnensystems.  
Was haben wir erreicht?

1. Flexibilität beim Material durch Verwendung von Alu-Füßen auch über 80 cm als Alternative zu Stahlfüßen. Du hast die Wahl...

Stahl für's Grobe



Alu für's Edle

2. Verbesserung der Kunststoffteile

Stopfen und Stellteller bruchfest

3. Verzicht auf Füße in Sondergrößen für Höhenverstellung mit Layher Spindeln durch Verwendung von Füßen in Standardlängen

4. Erweiterung des Einsatzes von Standardfüßen durch demontierbaren Fußstopfen



Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Neue Unterkonstruktion nivtec-Alu für Bühnenhöhe bis 180 cm – eine Kombination aus

Layher Spindeln

Layher Anfangsstücken

Layher Lochscheiben



= lighter, faster, easier

Layher Alu-Diagonalen für nivtec Feldhöhen

nivtec Alu-Füßen in Standardgrößen mit demontierbaren Fußstopfen

# nivtec-Alu im Detail

## I. optimierte Höhenverstellung

Basishöhe + max. 40 cm

Basishöhe



nivtec Alu-Fuß  
mit Fußstopfen



Basishöhe + max. 20 cm



nivtec Alu-Fuß  
Fußstopfen demontiert  
auf Layher Spindel



nivtec Alu-Fuß  
Fußstopfen demontiert  
auf Layher Spindel  
mit Layher Anfangsstück



## 2. schnelle Anbringung der Verstrebung

oben:

Layher Lochscheibe, klemmbar

Layher Alu-Diagonale  
mit Keilköpfen

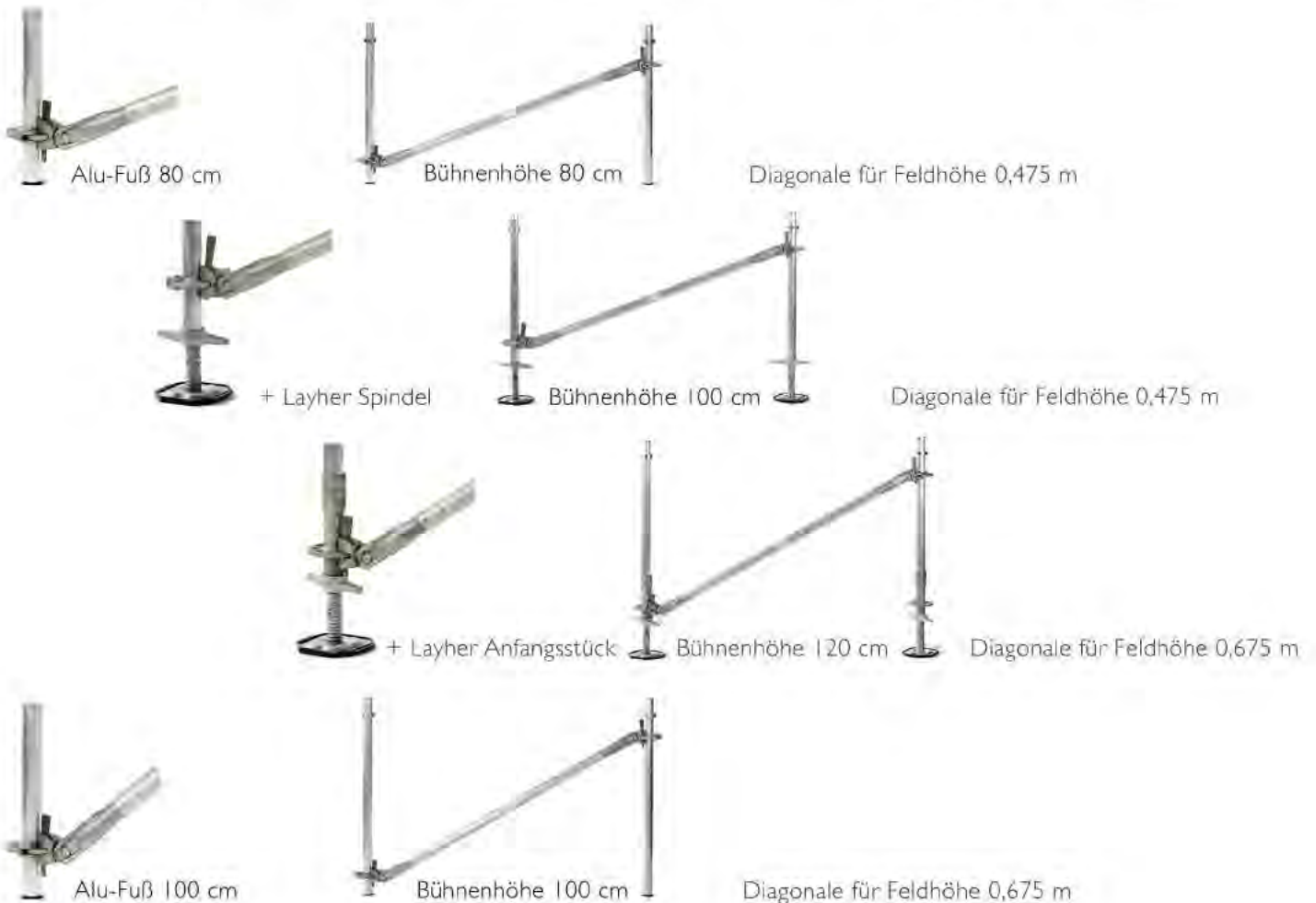


unten:

Lochscheibe, klemmbar

Lochscheibe, klemmbar

Anfangsstück



Wiederholung des Schemas bei Alu-Fuß 100 cm:  
 Fuß, fest Bühnenhöhe 100 cm  
 + Spindel Bühnenhöhe 120 cm  
 + Anfangsstück Bühnenhöhe 140 cm

Diagonale für Feldhöhe 0,675 m  
 Diagonale für Feldhöhe 0,675 m  
 Diagonale für Feldhöhe 0,875 m

Wiederholung des Schemas bei Alu-Fuß 120 cm:  
 Fuß, fest Bühnenhöhe 120 cm

Diagonale für Feldhöhe 0,875 m

Verstrebungsvorgaben für Unterkonstruktionen nivtec-Alu ab 80 cm bis 180 cm max.	Bühnenhöhe	Alu-Diagonale Feldhöhe	Lochscheiben * mit Gewinde	Alu-Horizontale
<b>nivtec Alu-Fuß 60 cm</b>	60 cm			
nivtec Alu-Fuß 60 cm + Layher Spindel 60	80 cm	0,475 m	1 + 1*	
nivtec Alu-Fuß 60 cm + Layher Spindel 60 + Anfangsstück	100 cm	0,475 m	1	
<b>nivtec Alu-Fuß 80 cm</b>	80 cm	0,475 m	2	
nivtec Alu-Fuß 80 cm + Layher Spindel 80	100 cm	0,475 m	2	
nivtec Alu-Fuß 80 cm + Layher Spindel 80 + Anfangsstück	120 cm	0,675 m	1	
<b>nivtec Alu-Fuß 100 cm</b>	100 cm	0,675 m	2	
nivtec Alu-Fuß 100 cm + Layher Spindel 80	120 cm	0,675 m	2	
nivtec Alu-Fuß 100 cm + Layher Spindel 80 + Anfangsstück	140 cm	0,875 m	1	
<b>nivtec Alu-Fuß 120 cm</b>	120 cm	0,875 m	2	
nivtec Alu-Fuß 120 cm + Layher Spindel 80	140 cm	0,875 m	2	
nivtec Alu-Fuß 120 cm + Layher Spindel 80 + Anfangsstück	160 cm	1,075 m	1	x
<b>nivtec Alu-Fuß 140 cm</b>	140 cm	1,075 m	2	
nivtec Alu-Fuß 140 cm + Layher Spindel 80	160 cm	1,075 m	2	x
nivtec Alu-Fuß 140 cm + Layher Spindel 80 + Anfangsstück	180 cm	1,275 m	1	x
<b>nivtec Alu-Fuß 160 cm</b>	160 cm	1,275 m	2	x
nivtec Alu-Fuß 160 cm + Layher Spindel 80	180 cm	1,275 m	2	x
<b>nivtec Alu-Fuß 180 cm</b>	180 cm	1,475 m	2	x

Aufbau gem. Montageanleitung 2015 und projektbezogenen nivtec-Verstrebungsplänen und -Stücklisten

4. verschiedene Varianten der Diagonalen – das Richtige für jeden Geschmack



**unten**



**oben**

Horizontalverstrebung mit Layher Alu-Riegel erforderlich für Bühnenhöhen über 140 cm



**Keil**

Variante 1:

Layher Alu-Diagonale, Keil / Keil für Bühnenhöhen bis 180 cm für Alu-Füße lt. Verstrebungstabelle und Alu-Verstellspindelfüße



**Keil**



**Keil**

Variante 2:

Layher Alu-Diagonale, Keil / HK für Bühnenhöhen bis 180 cm für Alu-Füße lt. Verstrebungstabelle und Alu-Verstellspindelfüße



**Halbkupplung**



**Halbkupplung**

Variante 3:

Layher Alu-Diagonale, HK / HK für Bühnenhöhen bis 140 cm für alle Füße außer Teleskopfüße



**Halbkupplung**



**Layher Drehkupplung\***

Variante 4:

nivtec Alu-Rohr diagonale, 48,3 x 4 mm / DK für Bühnenhöhen ab 80 cm bis 140 cm für alle Füße incl. Teleskopfüße



**Layher Drehkupplung**

\* bei ausgefahrenen Teleskopfüßen:  
unten Altrad/Plettac Reduzierkupplung 48,3 / 38 mm

\* bei Alu-Fuß 60 cm auf Layher Spindel 60:  
unten an Spindel Altrad/Plettac Reduzierkupplung 48,3 / 38 mm

# Die Optimierung der Unterkonstruktion war Auslöser für mehr:

## 1. Modifizierung der Treppenaufgänge durch Treppenwangen, drei- und vierstufig

- Vorteile:
- Treppenaufbau mit weniger Teilen
  - Treppenraster 150 cm – lichte Weite 120 cm gem. Vorschriften
  - Umstellung von Einhänge- auf Anstelltreppe – 1 Stufe gespart
  - Treppenerweiterung in der Höhe flexibel von oben oder unten durch demontierbaren Fuß und Distanzstück
  - Verbindung zweier Bühnen durch Treppe
  - Treppenerweiterung in der Breite möglich durch zusätzliche Wangen



## 2. variable Anbringung von Treppen und Rampen parallel zur Bühne oder im Winkel 90° durch Podeste 200 x 100 cm mit 2 zusätzlichen Fußaufnahmen auf langer oder kurzer Seite

## 3. Anpassung von Treppengeländern



Treppegeländer, Endstück  
240 mm – auf Treppe endend  
neuer Look – abgerundet an  
Bühnengeländer angepasst



Treppegeländer, Endstück  
350 mm – auf Bühne endend  
Verbindung mit Standard-Bühnengeländer  
im Raster 35/85/135/185 cm  
= Verzicht auf Sondermaße 50 / 100 / 150 cm

auch neu im Programm: einteilige Treppegeländer für drei- und vierstufige Anstelltreppen, auf Bühne endend



#### 4. Erweiterung des Zubehörprogramms:



aus 2 mach 1:

aus Stuhlhalteleiste und Verblendeleiste zur Absicherung der Bühne auf drei Seiten bei gleichzeitiger Anbringung von Textilverkleidung – kein Bekleben von Podeststrahlen nötig wurde das neue Stoßboard

alle Leisten auf einen Blick – für jeden Zweck die richtige Leiste !



Stuhlhalteleiste für Tribünenbau bleibt im Programm blanke Ausführung



Kunststoffteile für Ecken und Übergänge bei neuem Stoßboard zum Aufstecken – mit einem Griff montiert und demontiert

#### 5. zusätzliche Teile für lückenlosen Aufbau von Geländern



Geländerkeil zur Verbindung von Rampen- und Bühnengeländern  
Geländer in Breite 15 cm zur Absicherung von Rampen- oder freistehenden Treppengeländern



Geländer für Viertelkreis

#### 6. Ausweitung des Podestprogramms

neue Podestgröße 150 x 75 cm zum Bau von Rampen, kleinen Bühnen oder Laufstegen zum Aufbau durch Einzelpersonen

Podeste für Kreisformen  
Podeste in Drachenform für Durchmesser 3 und 4 m  
Tortenstücke mit Erweiterungstrapezen für Durchmesser 6 und 8 m

# von der Theorie zur Praxis Unterkonstruktion nivtec-Alu

erster Praxistest  
prolight + sound 2015



## Teambesprechung vor dem ersten Einsatz



Die Systemoptimierung wurde kurz vor der prolight + sound 2015 durch TÜV-Prüfungen besiegelt.

Dabei entstand die Idee, den ersten Praxistest auf der Messe durchzuführen. Drei Tage vor Ausstellungsbeginn fiel die Entscheidung, Material für den Bau mehrerer Bühnen mitzunehmen und verschiedene Varianten zu demonstrieren. Als Resultat daraus stand die Messepräsenz voll und ganz im Zeichen der Technik unter dem Motto:

leichter, schneller, flexibler

Das komplette Material dafür wurde auf den Stand gebracht und dort kompakt gelagert. Das Messteam erhielt erst in Frankfurt konkrete Angaben zu der neuen Bauweise. Wichtig war es, die Handhabung der neuen Teile beim ersten Einsatz unter realistischen Bedingungen zu testen.

Am Ende der prolight + sound 2015 stand das Ergebnis fest:

Die Praxis hat die Theorie bestätigt.

prolight + sound 2015: Team und Material am Start



## Bühnenhöhe 180 cm

Aufbau Bühne 6 x 4 m mit Alu-Füßen 140 cm, Layher Spindeln 80 und Anfangsstücken,

Layher Alu-Diagonalen Feldhöhe 1,275 und Layher Alu-Horizontalen

Aufbaupersonal: 4 Personen    Aufbauzeit: nicht mal 20 min



Treppe vierstufig + Treppenerweiterung mit Wangentreppe vierstufig



komplette Demobühne mit Treppe entlang der Bühne, Treppen- und Bühnengeländer



## Bühnenhöhe 140 cm

Aufbau Bühne 6 x 4 m mit Alu-Füßen 100 cm, Layher Spindeln 80, Anfangsstücken und Layher Alu-Diagonalen Feldhöhe 0,875 m



Kombination: Treppe dreistufig + Treppenwange dreistufig Anbau Treppengeländer



komplette Demobühne mit Treppe entlang der Bühne, Treppen- und Bühnengeländer



Bühnenhöhe 80 cm

Einbau Layher Alu-Diagonale Feldhöhe 0,475 m



Aufbau Wangentreppe



Erweiterung zur Showtreppe



Anbau Kreissegmente Drachenform



Aufbau Demo-Bühne mit Podesten 150 x 75 cm mit Show-Treppe 3 m, Treppen- und Bühnengeländern und Kreissegmenten



# Bühnenhöhe 60 cm – Rekordversuch

... nur noch eins



einhängen,



verriegeln,



fertig !



Bühne 6 x 4 m:  
Material: 12 Podeste + 20 Alu-FüÙe

Aufbaupersonal: 2 Personen  
Aufbauzeit: 3:58 min



# von der Theorie zur Praxis Unterkonstruktion nivtec-Alu

Belastungsprüfungen  
TÜV-Abnahmen 2015





**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Tel.: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300 – 7408 – 2015 BT**

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentationen eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung  
(Typenprüfung)

---

**1. Allgemeine Angaben:**

1.1 Anlage/Prüfobjekt: Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten - mit Aluminiumstützen - Höhen bis maximal 1,80 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Betreiber/Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen (statische Berechnung): Beyer – Bos & Partner, Vohwinkel Str. 58, 42329 Wuppertal

1.5 Prüfungsfang: bauliche Dokumentation der Anlage

1.6 Geltungsdauer der Typenprüfung: bis zum 28.09.2020  
Bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Erteilung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Baubedingungen nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können unabhängig von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewilligt werden.

1.7 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend): - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814:2005-06 - VdTÜV Merkblatt 1507:2013-04



Antragsteller des TÜV Thüringen ist kein Original

3300-7408-2015BT.docx

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Tel.: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300-7408-2015 Last**

Bericht über Belastungsprüfungen

---

**1. Allgemeine Angaben**

1.1 Anlage / Prüfobjekt: Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten - mit Aluminiumstützen - Höhen bis maximal 1,80 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen; statische Berechnung: Beyer – Bos & Partner, Vohwinkel Str. 58, 42329 Wuppertal

1.5 Prüfberichte Bauvorlagen: Typenprüfbericht Nr. 3300-7408-2015 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten

1.6 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend): - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814:2005-06 - VdTÜV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung


1.7 Prüfort: Werksgelände der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.8 Prüfdatum: 26.03.2015

1.9 Prüfungsfang: Belastungsleis an einer Blüte



3300-7408-2015LT.docx

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Tel.: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300 – 7317 – 2015 BT**

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentationen eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung  
(Typenprüfung)

---

**1. Allgemeine Angaben:**

1.1 Anlage/Prüfobjekt: Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten - mit Aluminiumstützen - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Betreiber/Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen (statische Berechnung): Beyer – Bos & Partner, Vohwinkel Str. 58, 42329 Wuppertal

1.5 Prüfungsfang: bauliche Dokumentation der Anlage

1.6 Geltungsdauer der Typenprüfung: bis zum 09.09.2020  
Bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Erteilung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Baubedingungen nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können unabhängig von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewilligt werden.

1.7 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend): - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814:2005-06 - VdTÜV Merkblatt 1507:2013-04



Antragsteller des TÜV Thüringen ist kein Original

3300-7317-2015BT.docx

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Tel.: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300-7317-2015 Last**

Bericht über Belastungsprüfungen

---

**1. Allgemeine Angaben**

1.1 Anlage / Prüfobjekt: Bühne 6 x 4 m aus nivtec®-Systempodesten - mit Aluminiumstützen - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH, Walter-Freitag-Str. 31, 42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen; statische Berechnung: Beyer – Bos & Partner, Vohwinkel Str. 58, 42329 Wuppertal

1.5 Prüfberichte Bauvorlagen: Typenprüfbericht Nr. 3300-7317-2015 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten

1.6 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend): - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814:2005-06 - VdTÜV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.7 Prüfort: Werksgelände der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.8 Prüfdatum: 26.03.2015, 27.03.2015

1.9 Prüfungsfang: Belastungsleis an 4 Bühnen



3300-7317-2015LT.docx

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.**

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten



Tel: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300 – 7409 – 2015 BT**

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentationen eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung  
(Typenprüfung)

---

**1. Allgemeine Angaben:**

1.1 Anlage/Prüfobjekt: **Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten**  
- mit Teleskopstützen  
- Höhen bis maximal 1,40 m  
- reduzierte Anzahl Innenstützen  
- für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Betreiber/Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen (statische Berechnung): Beyer – Bos & Partner  
Vohwinkel Str. 58  
42329 Wuppertal

1.5 Prüfungsfang: bauliche Dokumentationen der Anlage

1.6 Geltungsdauer der Typenprüfung: **bis zum 28.09.2020**  
Bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Erteilung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Baubedingungen nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können unabhängig von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewilligt werden.

1.7 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend):  
- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder  
- DIN EN 13814:2005-06  
- VdTUV Merkblatt 1507:2013-04



Projektempel des TÜV Thüringen auf dem Original

3300-7409-2015BT-8064

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.**

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten



Tel: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300-7409-2015 Last**

Bericht über Belastungsprüfungen

---

**1. Allgemeine Angaben**

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten**  
- mit Teleskopstützen  
- Höhen bis maximal 1,40 m  
- reduzierte Anzahl Innenstützen  
- für 7,5 kN/m² Flächenlast

1.2 Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen; statische Berechnung: Beyer – Bos & Partner  
Vohwinkel Str. 58  
42329 Wuppertal

1.5 Prüfberichte Bauvorlagen: Typenprüfbericht Nr. 3300-7409-2015 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten

1.6 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend):  
- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder  
- DIN EN 13814:2005-06  
- VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.7 Prüfort: Werksgelände der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.8 Prüfdatum: 26.03.2015, 06.06.2015

1.9 Prüfungsfang: Belastungsstests an 2 Bühnen




Projektempel des TÜV Thüringen auf dem Original

3300-7409-2015Last

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.**

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten



Tel: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300 - 7316 - 2015 BT**

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung  
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

---

**1. Allgemeine Angaben:**

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **Treppewange für Treppen mit nivtec®-Systempodeste**  
- mit Aluminiumstützen  
- 3- und 4-stufig  
- 1 m bis 2 m Laufbreite für 7,5 kN/m² Flächenlast oder  
- Showtreppe 3 m Laufbreite für 5,0 kN/m² Flächenlast

1.2 Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid


1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.4 Ersteller Bauvorlagen: Beyer – Bos & Partner  
Vohwinkel Str. 58  
42329 Wuppertal

1.5 Prüfungsfang: bautechnischer Teil

1.6 Geltungsdauer der Typenprüfung: **bis zum 07.07.2020**  
nur gültig mit zugehörigem Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Ursprungs konstruktion  
Bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Erteilung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Baubedingungen nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können unabhängig von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewilligt werden.

1.7 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend):  
- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder  
- DIN EN 13814:2005-06  
- VdTUV Merkblatt 1507:2013-04



Projektempel des TÜV Thüringen auf dem Original

3300-7316-2015BT

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.**

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena

Prüfamt für die Standsicherheit Fliegender Bauten



Tel: 03641/3997-35  
Fax: 03641/3997-55

---

**PRÜFBERICHT NR: 3300-7316-2015 Last**

Bericht über Belastungsprüfungen

---

**1. Allgemeine Angaben**

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **Treppewange für Treppen mit nivtec®-Systempodeste mit nivtec-Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm**  
für nivtec-Bühnen und nivtec-Sitztribünen  
- mit Aluminiumstützen  
- 3- und 4-stufig  
- 1 m bis 2 m Laufbreite für 7,5 kN/m² Flächenlast oder  
- Showtreppe 3 m Laufbreite für 5,0 kN/m² Flächenlast  
- für 1 kN / m horizontale Last auf Handlauf

1.2 Antragsteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

1.4 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend):  
- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder  
- DIN EN 13814:2005-06  
- VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Prüfort: Werksgelände der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.6 Prüfdatum: 09.04.2015, 05.06.2015

1.7 Prüfungsfang: Belastungsstests an einer Treppe mit Sicherheitsgeländer



Projektempel des TÜV Thüringen auf dem Original

3300-7316-2015Last

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena  
Tel. 03541/3997-35  
Fax 03541/3997-55

---

**Zertifikat NR: 3300 – 7317 - 2015**  
Prüfung eines Bühnensystems

---

**Prüfobjekt:** nivtec- Bühnensystem  
(Beschreibung siehe Anlage)

**Hersteller:** Fa. nivtec-flexibel  
Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid

**Prüfgrundlagen:** - DIN EN 13814: 2005-06  
- Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten (M-FBauR) Stand Juni 2010  
- VdTUV Merkblatt 1507 (06/97)

**Mitgelende Dokumente:** - Katalog der Firma nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
- Montageanleitung der Firma nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH (aktueller Stand zum Zeitpunkt der Bühnerrmontage)

Hiermit bestätigen wir, dass die statischen Berechnungen des Bühnensystems den oben genannten Vorschriften entsprechen und vollständig und richtig sind.  
Dieses Zertifikat gilt nur in Zusammenhang mit der in der Anlage aufgeführten Prüfberichten des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten, den darin aufgeführten Unterlagen sowie den Berichten des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten über Belastungsprüfungen gemäß der Anlage.

Gültigkeitszeitraum: 31.07.2015 – 07.07.2020

**TÜV Thüringen e.V.**  
Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
  
Dipl.-Ing. S. Schubert

 Ort / Datum  
Jena, 19.10.2015


nivtec-Zertifikat\_3300-7317-2015\_Alu\_deutsch.docx

**Anlage: zu Zertifikat NR: 3300 – 7317 - 2015** 

Prüfbericht Nr.:	Erzeugnis:	Flächenlast:	Horizontale Last:
	<b>Bühne aus nivtec®-Systempodesten mit Multiplex-Platte, 12 mm</b> - mit Alustützen, Höhen bis 180 cm - reduzierte Anzahl Innenstützen - mit Aluminiumverstreibung ab Höhe 80 cm		
3300-7317-2015 BT, 3300-7317-2015 Last	nivtec- Bühne, Höhen bis maximal 1,40 m	7,5 kN/m²	
3300-7408-2015 BT, 3300-7408-2015 Last	nivtec- Bühne, Höhen bis maximal 1,80 m	7,5 kN/m²	
3300-7409-2015 BT, 3300-7409-2015 Last	nivtec- Bühne, mit Teleskopstützen, Höhen bis maximal 1,40 m	7,5 kN/m²	
	<b>Geländer und Treppen</b>		
3300-7316-2015 BT	Treppenwange für Treppen mit nivtec®- Systempodesten 3- und 4-stufig 1 m bis 2 m Lauffbreite	7,5 kN/m²	
3300-7316-2015 BT	Treppenwange für Treppen mit nivtec®- Systempodesten 3- und 4-stufig Showtreppe 3 m Lauffbreite	5 kN/m²	
3300-7316-2015 Last	Treppenwange für Treppen mit nivtec®- Systempodesten 3- und 4-stufig mit nivtec®- Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm 1 m bis 2 m Lauffbreite	7,5 kN/m²	1 kN/m
3300-7316-2015 Last	Treppenwange für Treppen mit nivtec®- Systempodesten 3- und 4-stufig mit nivtec®- Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm Showtreppe 3 m Lauffbreite	5 kN/m²	1 kN/m



nivtec-Zertifikat\_3300-7317-2015\_Alu\_deutsch.docx

**Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.** 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
Ernst-Ruska-Ring 6  
07745 Jena  
Tel. 03541/3997-35  
Fax 03541/3997-55

---

**Zertifikat NR: 3300 – 5570 – 2012 / Zubehör - Podestausführungen**  
Prüfung eines Bühnensystems

---

**Prüfobjekt:** nivtec- Bühnensystem  
(Beschreibung siehe Anlage)

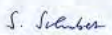
**Hersteller:** Fa. nivtec-flexibel  
Bühnensysteme GmbH  
Walter-Freitag-Str. 31  
42899 Remscheid


**Prüfgrundlagen:** - DIN EN 13814: 2005-06  
- Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten (M-FBauR) Stand Juni 2010  
- VdTUV Merkblatt 1507 (06/97)

**Mitgelende Dokumente:** - Katalog der Firma nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH  
- Montageanleitung der Firma nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH (aktueller Stand zum Zeitpunkt der Bühnerrmontage)

Hiermit bestätigen wir, dass die statischen Berechnungen des Bühnensystems den oben genannten Vorschriften entsprechen und vollständig und richtig sind.  
Dieses Zertifikat gilt nur in Zusammenhang mit der in der Anlage aufgeführten Prüfberichten des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten, den darin aufgeführten Unterlagen sowie den Berichten des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten über Belastungsprüfungen gemäß der Anlage.

Gültigkeitszeitraum: 10.07.2012 bis 08.01.2017

**TÜV Thüringen e.V.**  
Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten  
  
Dipl.-Ing. S. Schubert

 Ort / Datum  
Jena, 10.07.2012

nivtec-Zertifikat\_Zusammenfassung\_Gelaender\_und\_Sonderformen\_2012\_deutsch\_14.10.2015.docx

**Anlage: zu Zertifikat NR: 3300 – 5570 – 2012 / Zubehör - Podestausführungen** 

Prüfbericht Nr.:	Erzeugnis:	Flächenlast:	Horizontale Last:
	<b>Bühne aus nivtec®-Systempodesten mit Multiplex-Platte, 12 mm</b> - Zubehör: Geländer und Treppen - Podeste: verschiedene Ausführungen		
	<b>Geländer und Treppen</b>		
3300-5550-2012 Last	nivtec- Sicherheitsgeländer Höhe 100 cm		1 kN/m
3300-5563-2012 Last	Treppe aus nivtec®- Systempodesten mit nivtec- Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm	7,5 kN/m²	1 kN/m
3300-5562-2012 Last	nivtec- Stabsicherheitsgeländer Höhe 110 cm		1 kN/m
3300-5564-2012 Last	Treppe aus nivtec®- Systempodesten mit nivtec- Stabsicherheitsgeländer, Höhe 110 cm	7,5 kN/m²	1 kN/m
3300-5565-2012 Last	nivtec- Geländer Höhe 100 cm, variabel		0,5 kN/m
	<b>verschiedene Ausführungen der Podeste</b>		
3300-5585-2012 Last Sonderformen	nivtec®- Bühnenpodeste mit Multiplex-Platte, 12 mm, Sonderformen	7,5 kN/m²	
3300-5585-2012 Last Oberflächen	nivtec®- Bühnenpodeste mit besonderen Oberflächen, (Acrylgas PMMA, Stärke 12 mm, Polyester PETG, Stärke 10 mm, Stahlgitterrost, Stärke 11 mm)	5 kN/m²	
3300-5585-2012 Last Designpodest	nivtec®- Designpodeste, (Acrylgas PMMA, Stärke 10 mm, Polyester PETG, Stärke 10 mm)	3,5 kN/m²	
3300-5566-2012 Last	nivtec®- Systempodest mit Öffnung – Abdeckung /Klappe, mit Multiplex-Platte, 12 mm	5 kN/m²	
3300-5567-2012 Last	nivtec®- Bühnenpodest, mit Kunststoffplatte / Verbundwerkstoff in Sandwichbauweise, Plattenstärke 12 mm, für den Außenbereich	7,5 kN/m²	
3300-5568-2012 Last	nivtec®- Bühnenpodest, mit Multiplex-Platte / BFU 100 verleimt, unbeschichtet, Plattenstärke 9 mm für den Innenbereich	5 kN/m²	



nivtec-Zertifikat\_Zusammenfassung\_Gelaender\_und\_Sonderformen\_2012\_deutsch\_14.10.2015.docx

nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH

Walter-Freitag-Str. 31  
D-42899 Remscheid

Tel.: 0049 (0) 2191 385055  
Fax: 0049 (0) 2191 385088

[www.nivtec-flexibel.de](http://www.nivtec-flexibel.de)  
[www.nivtec.com](http://www.nivtec.com)

[info@nivtec-flexibel.de](mailto:info@nivtec-flexibel.de)  
[nivtec@nivtec.com](mailto:nivtec@nivtec.com)

