



Das System für
Bühnen, Tribünen & mehr
zertifiziert nach DIN EN 13814

Aufbauregeln & Aufbauschemata
nivtec - **genial einfach!**

Edition 3.0 - 2026

Teil IV. Tribünen bis 200 cm Bühnenhöhe

**Teil IV. Tribünen bis 200 cm Bühnenhöhe
Aufbauschemata - Inhaltsverzeichnis:**

Aufbauregeln Tribünen, Steigung 20 cm, Stufentiefe 1 m

- Mustertribüne 6 x 6 m, Tribünenhöhe 120 cm
- Erweiterung der Tribüne in der Breite von 6 m auf 12 m
- Änderung der Tribüne in der Breite
- Änderung der Tribüne abweichend vom Standardmaß (2 m Breite)
- Änderung der Tribüne in der Höhe
- Änderung der Stufentiefe von 1 m auf 2 m

Aufbauschemata Tribünen, Steigung 20 cm, Stufentiefe 1 m

T0605.102	T0805.102	T1005.102	T1205.102
T0606.122	T0806.122	T1006.122	T1206.122
T0607.142	T0807.142	T1007.142	T1207.142
T0608.162	T0808.162	T1008.162	T1208.162
T0609.182	T0809.182	T1009.182	T1209.182
T0610.202	T0810.202	T1010.202	T1210.202

Aufbauschemata - Treppe seitlich

Aufbauschemata - Treppe mittig

Aufbauschemata Tribünen, Steigung 20 cm, Stufentiefe 2 m

T1206.062	T1210.102	T1214.142	T1218.182
T1208.082	T1212.122	T1216.162	T1220.202

Aufbauregeln Tribünen, Steigung 40 cm, Stufentiefe 1 m

- Mustertribüne 6 x 3 m, Tribünenhöhe 120 cm
- Erweiterung der Tribüne in der Breite von 6 m auf 12 m
- Änderung der Tribüne in der Breite
- Änderung der Tribüne abweichend vom Standardmaß (2 m Breite)
- Änderung der Tribüne in der Höhe
- Änderung der Stufentiefe von 1 m auf 2 m

Aufbauschemata Tribünen, Steigung 40 cm, Stufentiefe 1 m

T0602.084	T0802.084	T1002.084	T1202.084
T0603.124	T0803.124	T1003.124	T1203.124
T0604.164	T0804.164	T1004.164	T1204.164
T0605.204	T0805.204	T1005.204	T1205.204

Aufbauschemata - Treppe seitlich

Aufbauschemata - Treppe mittig

Aufbauschemata Tribünen, Steigung 40 cm, Stufentiefe 2 m

T1204.084	T1206.124	T1208.164	T1210.204
-----------	-----------	-----------	-----------

**Tribünen
bis 200 cm,
Steigung 20 cm,
Stufentiefe 1 m**

**Seiten
2-18**

**Tribünen
bis 200 cm,
Steigung 20 cm,
Stufentiefe 2 m**

**Seiten
19-22**

**Tribünen
bis 200 cm,
Steigung 40 cm,
Stufentiefe 1 m**

**Seiten
23-36**

**Tribünen
bis 200 cm,
Steigung 40 cm,
Stufentiefe 2 m**

**Seiten
37-38**

Legende

Tribüne $\frac{\text{Breite}}{\text{Tiefe}} \frac{\text{Höhe}}{\text{Steigung}}$
T1008.162 $\frac{10}{4} \frac{162}{20}$ cm

Treppe $\frac{\text{Tiefe}}{\text{Breite}} \frac{\text{Höhe}}{\text{Steigung}}$
X0701.062 $\frac{7}{1} \frac{62}{16,66}$ cm

^ Aufbauregeln in ihrer einfachsten Form

2.4 Tribünen Stufenstei

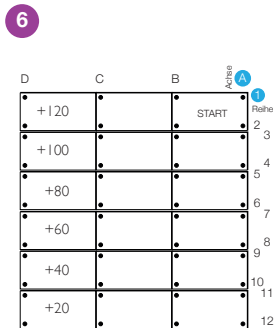
(siehe detailliert Aufbauschemata in Kapitel 3.4)

Allgemeine Regeln:

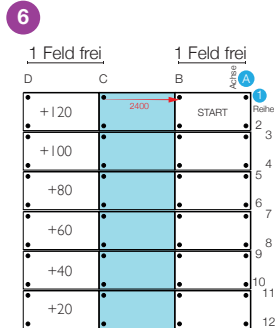
- Tribünen sind miteinander verbundene Bühnen mit einer Tiefe von je 1 m.
- Aufbauprinzip 4-2-2: Höchstes Startpodest (4 Füße) hinten rechts positionieren, danach die höchste Reihe mit den weiteren Podesten (2 Füße links) aufbauen. Dann die jeweils nächstniedrigeren Startpodeste (4 Füße) nach vorne hin ergänzen (L-Form). Zuletzt restliche Innenpodeste (2 Füße links) in jeweiligen Höhen ergänzen.
- Alle Podeste unmittelbar über dem Boden mit Fußverbindern 110 mm (bei Einsatz von Layher Spindeln 150 mm) verbinden.
- Der gewählte Fußabstand muss bei der gesamten Tribünenkonstruktion durchgehend eingehalten werden.

2.4.1 Mustertribüne 6 x 6 m Tribünehöhe 120 cm

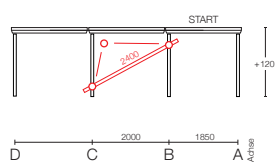
Darstellung der Horizontalverstrebung



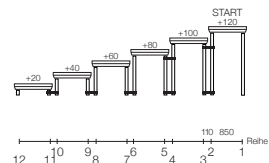
Darstellung der Diagonalverstrebung



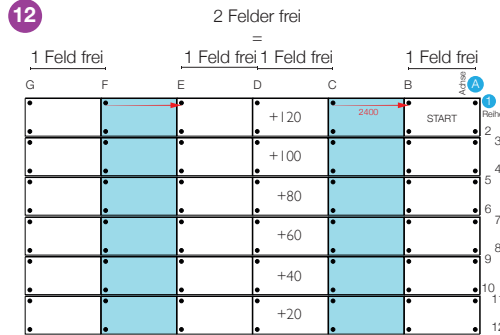
Darstellung der Reihe 1



Darstellung der Achse A

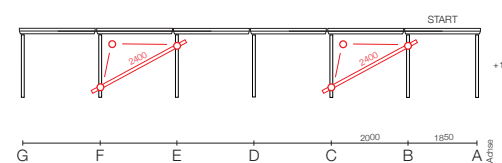


12

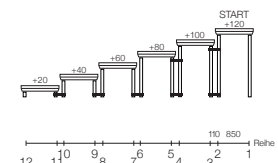


Ausgangstribüne 12 m breit

Darstellung der Reihe 1



Darstellung der Achse A



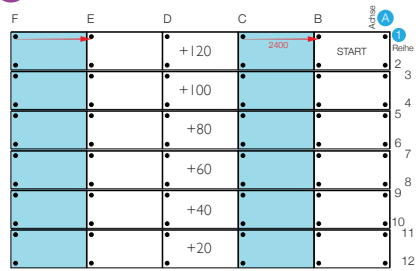
- Es wiederholt sich das Muster der Tribüne 6 x 6 m. Die linke Seite jeder Tribüne sieht genau wie bei der Bühne immer gleich aus. Sie endet mit einem verstrebungsfreien Feld zur Ecke der Tribüne.

Aufbauregeln in ihrer einfachsten Form

Tribünen Stufensteigung 20 cm, Stufentiefe 1 m

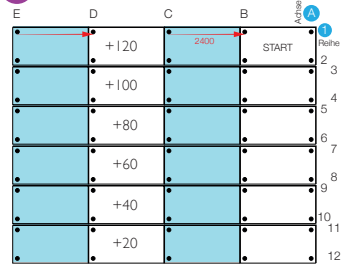
Änderung der Tribüne in der Breite:

10



geänderte Tribüne 10 m breit

8

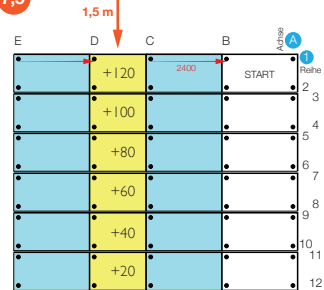


2 m

geänderte Tribüne 8 m breit

Änderung der Tribüne abweichend vom Standardmaß (2 m Breite)

7,5

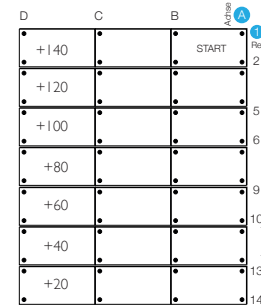


- Ausgehend von einer Tribüne im Maß 8 x 6 m werden ohne jegliche Veränderung des Aufbauschemas verstrebfungsfreie Felder durch Podeste mit anderer Breite (1,5 m, 1,00 m, 0,75 m, 0,5 m) ersetzt.

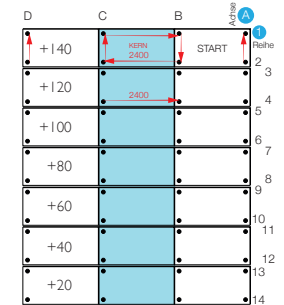
Erweiterung der Tribüne in der Höhe:

Tribünenhöhe 140 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung

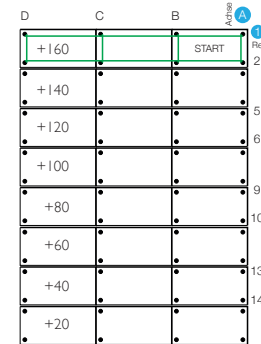


Darstellung der Diagonalverstrebung

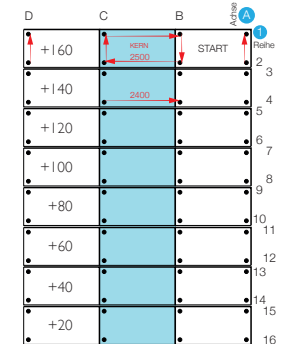


Tribünenhöhe 160 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung



Darstellung der Diagonalverstrebung

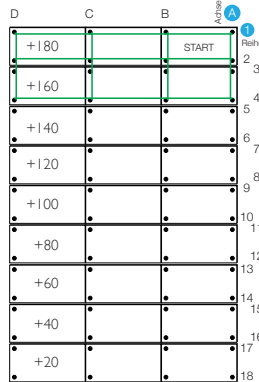


Aufbauregeln in ihrer einfachsten Form

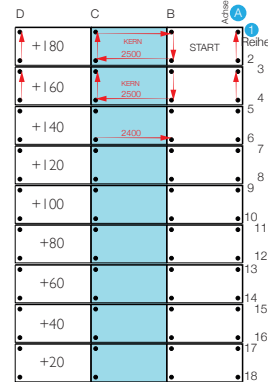
Tribünen Stufensteigung 20 cm, Stufentiefe 1 m

Tribünenhöhe 180 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung

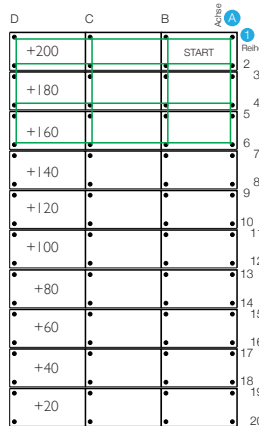


Darstellung der Diagonalverstrebung

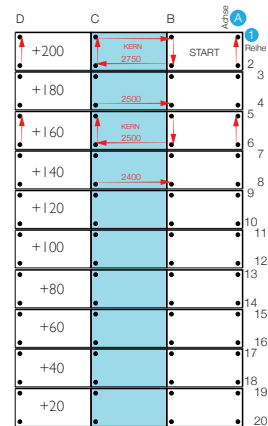


Tribünenhöhe 200 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung

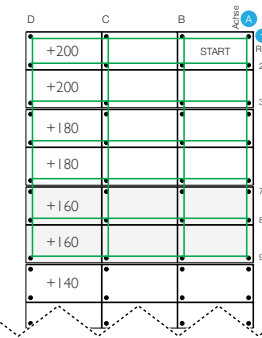


Darstellung der Diagonalverstrebung

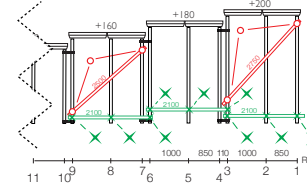


Änderung der Stufentiefe von 1 m auf 2 m:

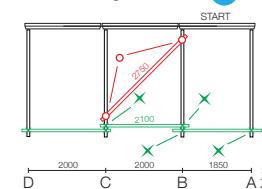
Darstellung der Horizontalverstrebung



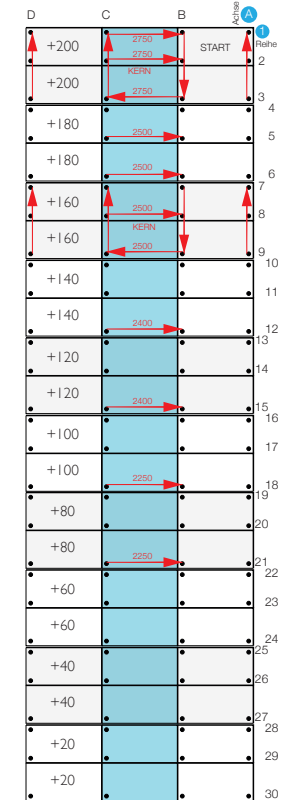
Darstellung der Achse



Darstellung der Reihe

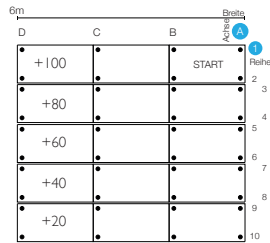


Darstellung der Diagonalverstrebung

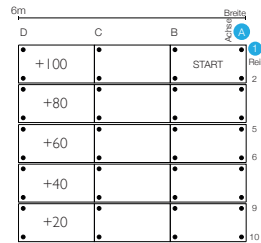


- Eine Erhöhung der Stufentiefe bedeutet eine Kombination aus dem Aufbau von Bühnen und Tribünen (aneinander gestellte, miteinander verbundene Bühnen gleicher Höhe in 2 m Breite / Laufstege).
- **Bei Höhe 80 cm:** hinterste Stufenebene wie bei Bühnen mit Außendiagonalen und Kernen (2 x 2 m) verstreben.
- **Bei Höhen 100 cm bis 140 cm:** Komplette Verstrebung in die höchste Stufenebene versetzen. In den Höhen 80, 100 und 120 cm durchgehend Diagonalen in der vorderen Fußreihe der Ebene einsetzen.
- **Bei Höhe 160 cm:** Ergänzend zur Diagonalverstrebung in letzter Ebene 160 cm werden zusätzliche Diagonalen innerhalb der Kerne und zusätzliche Horizontalverstrebugungen analog der Bühnen montiert. Die Diagonalverstrebugungen der Höhen 80 cm bis 140 cm bleiben unverändert.
- **Bei Höhe 180 cm:** Die beiden letzten Stufenebenen, sowohl 160 cm als auch 180 cm, sind horizontal und diagonal zu verstreben. Die Diagonalverstrebugungen der Höhen 80 cm bis 140 cm bleiben unverändert.
- **Bei Höhe 200 cm:** Die drei letzten Ebenen sind horizontal und diagonal zu verstreben (siehe oben) Die Diagonalverstrebugungen der Höhen 80 cm bis 140 cm bleiben unverändert.

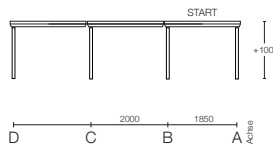
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



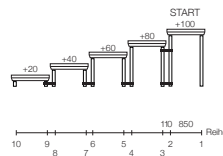
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



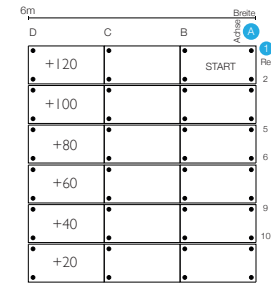
Darstellung der Reihe **1**



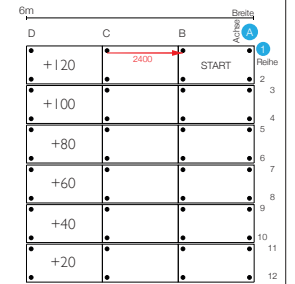
Darstellung der Achse **A**



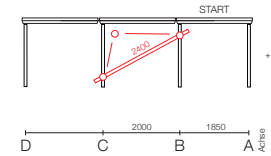
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



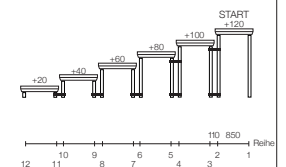
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



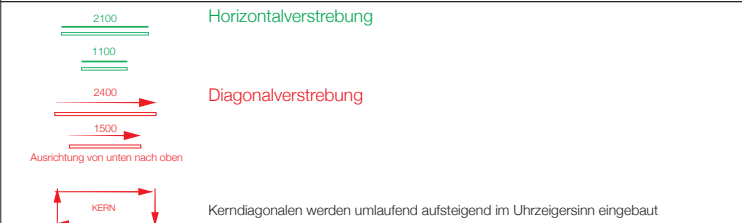
Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



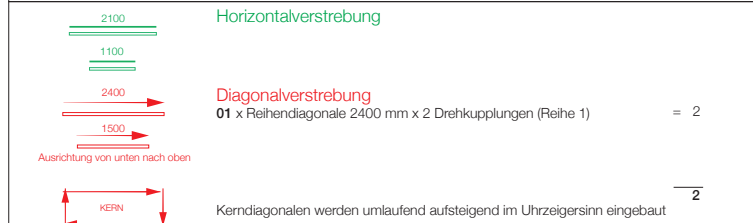
Sitz-Tribüne 6 x 5 m 5-stufig, Höhe: 100 cm, Stufensteigung: 20 cm



- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 4 Achsen = 20 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



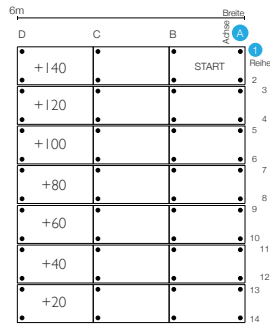
Sitz-Tribüne 6 x 6 m 6-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 20 cm



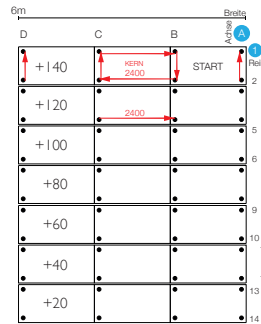
- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 2 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 4 Achsen = 28 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



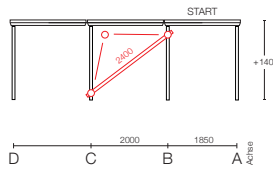
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



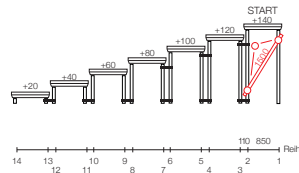
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



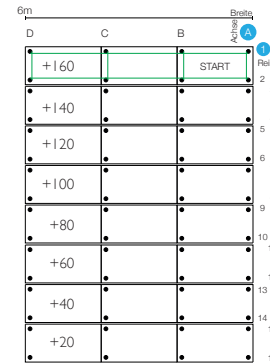
Darstellung der Reihe **1**



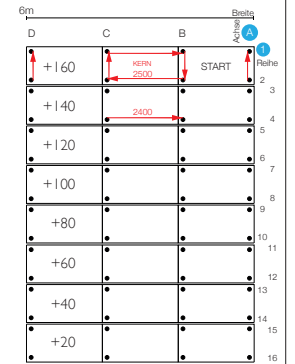
Darstellung der Achse **A**



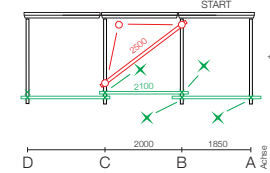
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



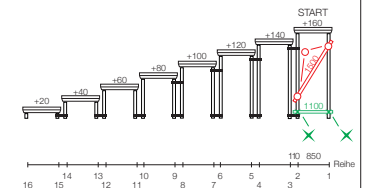
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 6 x 7 m 7-stufig, Höhe: 140 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	
	3 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4)	= 6
	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +140 cm)	= 8
	Kern	14

- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 14 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 9 in jeder Achse x 4 Achsen = 36 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

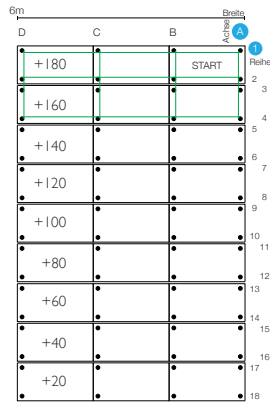
Sitz-Tribüne 6 x 8 m 8-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	
	6 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 12
	4 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 8
	Kern	20
	2 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 4
	1 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 2
	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 8
	Kern	14

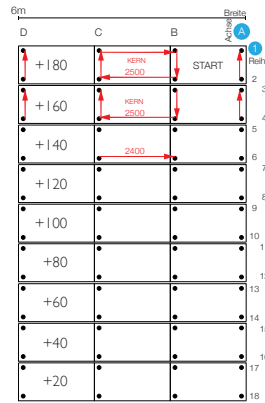
- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 20 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 14 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 11 in jeder Achse x 4 Achsen = 44 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



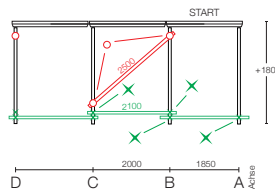
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



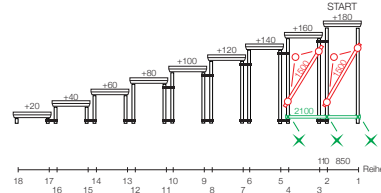
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

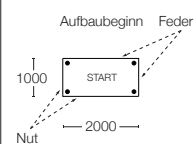


Darstellung der Achse **A**



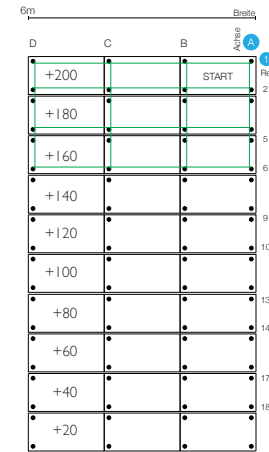
Sitz-Tribüne 6 x 9 m 9-stufig, Höhe: 180 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	09 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 18
	04 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 12
		30
	Diagonalverstrebung	
	3 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4)	= 6
	1 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 2
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +180 cm)	= 8
	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 8
		24
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

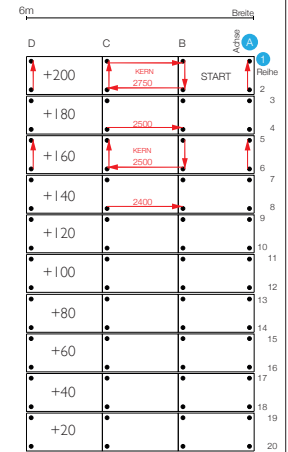


- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 30 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 24 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 13 in jeder Achse x 4 Achsen = 52 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

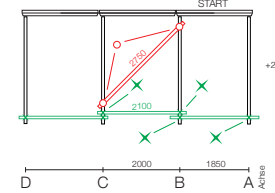
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



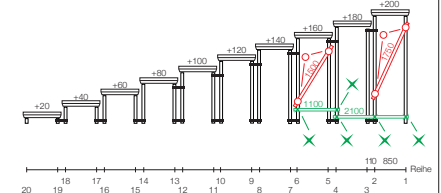
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

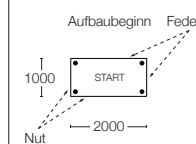


Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 6 x 10 m 10-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	12 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 24
	04 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 12
	04 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 8
		44
	Diagonalverstrebung	
	02 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 4
	02 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4+6)	= 4
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	01 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 8)	= 2
	04 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 8
	04 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 8
		26
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	



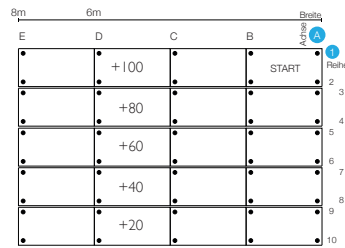
- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 44 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 15 in jeder Achse x 4 Achsen = 60 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



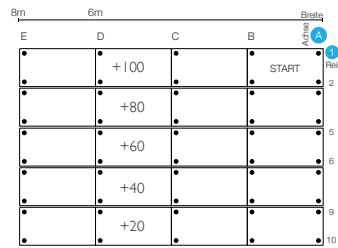
Darstellung der Unterkonstruktion 8 x 5 m

Aufbauschema **T0805.102**

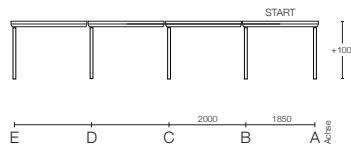
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



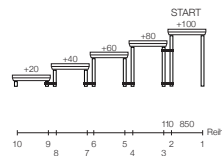
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 5 m 5-stufig, Höhe: 100 cm, Stufensteigung: 20 cm

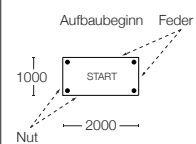
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung



KERN Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene

— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 5 Achsen = 25 Stück

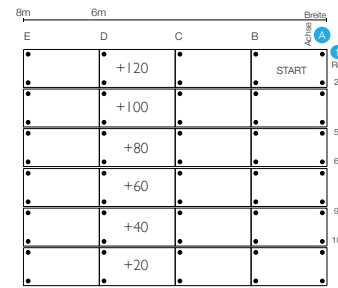
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



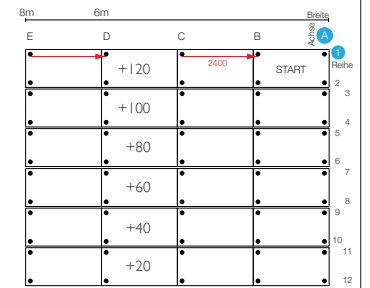
Darstellung der Unterkonstruktion 8 x 6 m

Aufbauschema **T0806.122**

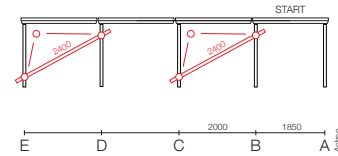
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



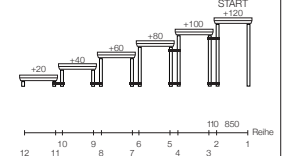
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 6 m 6-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 20 cm

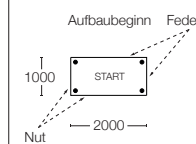
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung

2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 4

KERN Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene

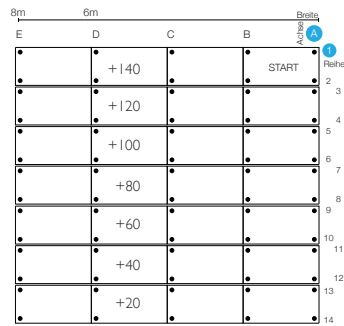
○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück

— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 5 Achsen = 35 Stück

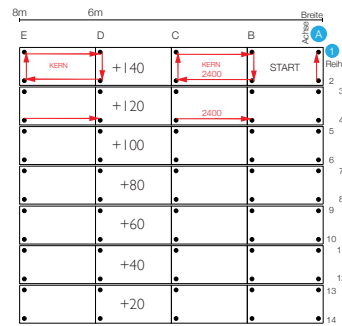
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



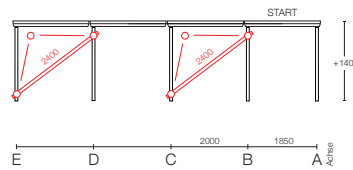
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



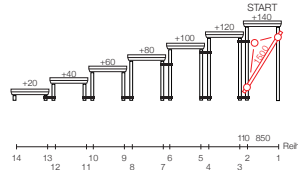
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 7 m 7-stufig, Höhe: 140 cm, Stufensteigung: 20 cm

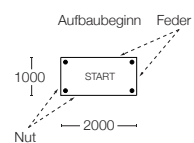
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung

6 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4) = 12
 5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +140 cm) = 10

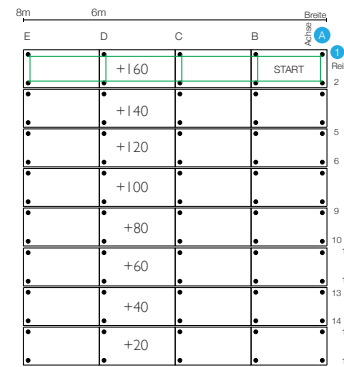
Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut **22**



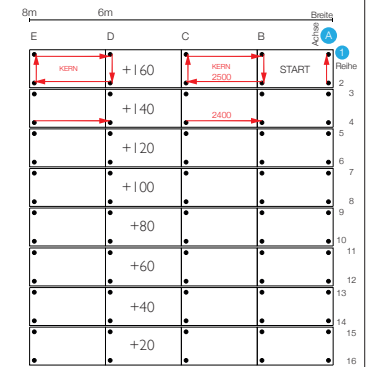
- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 22 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 9 in jeder Achse x 5 Achsen = 45 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



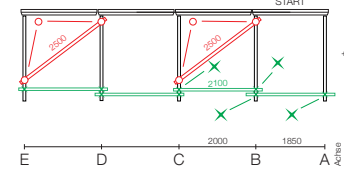
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



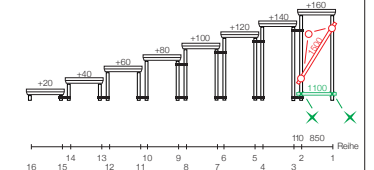
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 8 m 8-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 20 cm

Horizontalverstrebung

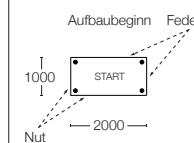


8 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 16
 5 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen = 10
26

Diagonalverstrebung

4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2) = 8
 2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4) = 4
 5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 10

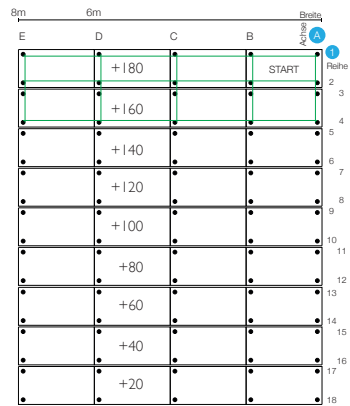
Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut **22**



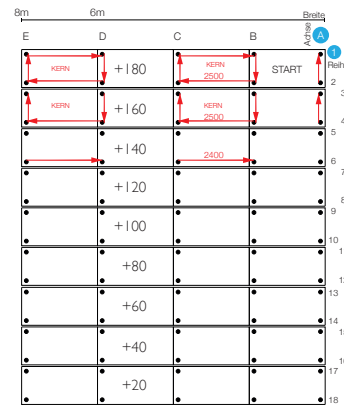
- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 22 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 11 in jeder Achse x 5 Achsen = 55 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



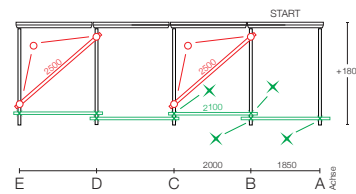
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



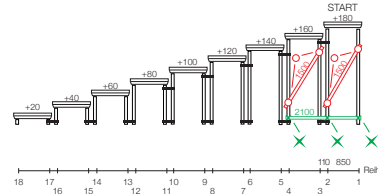
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

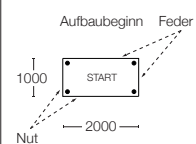


Darstellung der Achse **A**



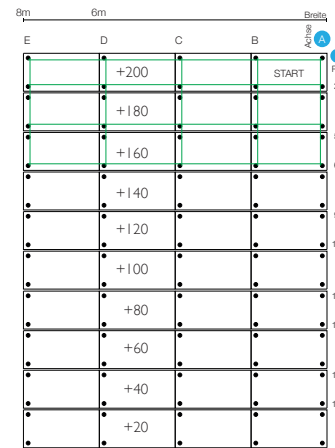
Sitz-Tribüne 8 x 9 m 9-stufig, Höhe: 180 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	12 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 24
	5 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 15
		39
	Diagonalverstrebung	
	6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4)	= 12
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
	5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +180 cm)	= 10
	5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 10
		36
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

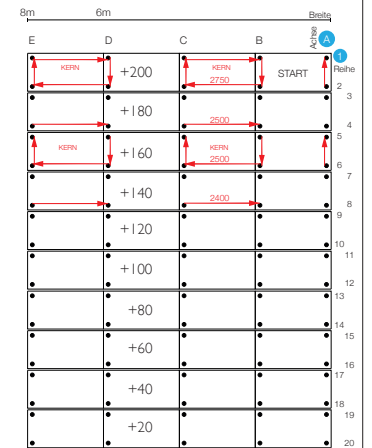


- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 39 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 36 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 13 in jeder Achse x 5 Achsen = 65 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

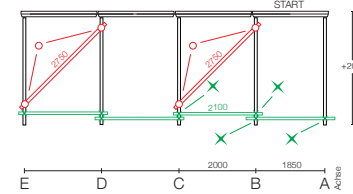
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



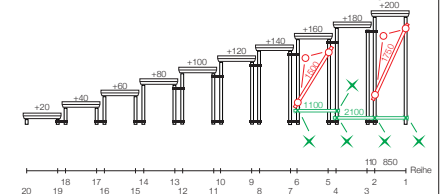
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

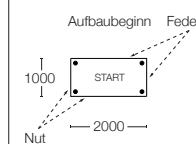


Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 10 m 10-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	16 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 32
	5 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 15
		57
	5 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 10
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4+6)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 8)	= 4
	5 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 10
	5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 10
		40
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

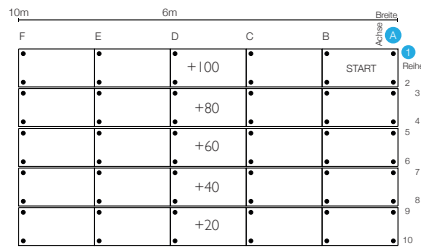


- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 57 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 40 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 15 in jeder Achse x 5 Achsen = 75 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

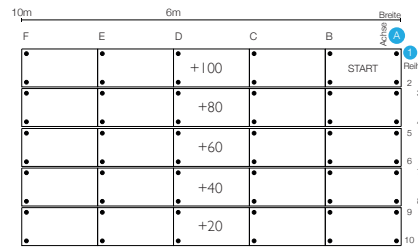
Darstellung der Unterkonstruktion 10 x 5 m

Aufbauschema **T1005.102**

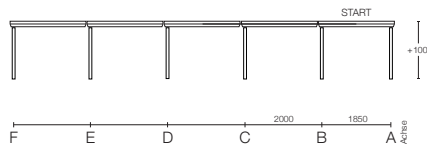
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



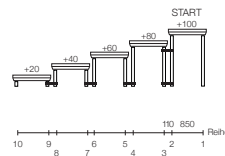
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



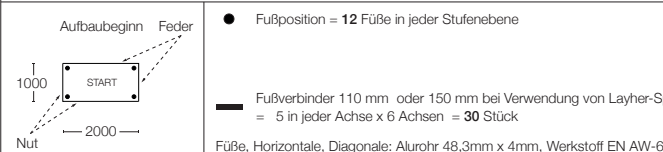
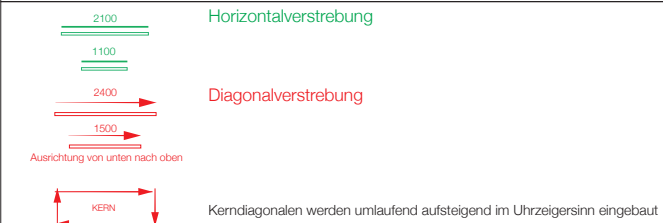
Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 5 m 5-stufig, Höhe: 100 cm, Stufensteigung: 20 cm



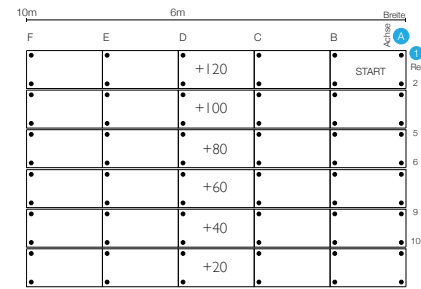
- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 6 Achsen = 30 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



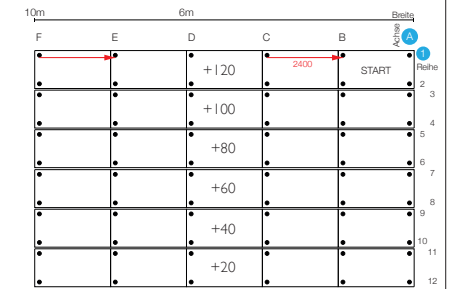
Darstellung der Unterkonstruktion 10 x 6 m

Aufbauschema **T1006.122**

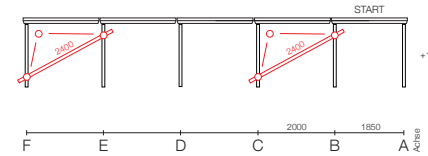
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



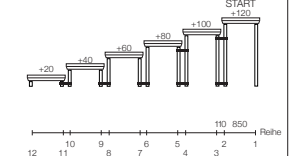
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



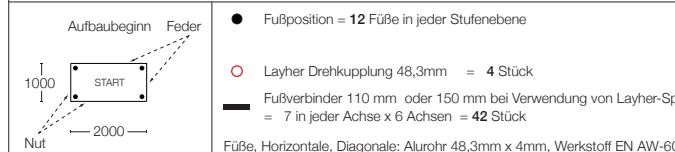
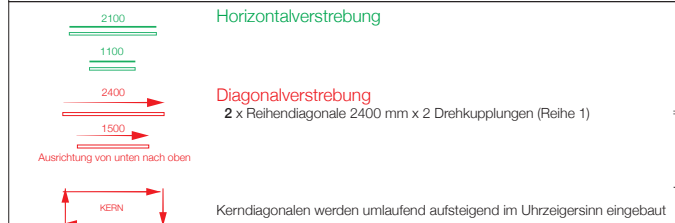
Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



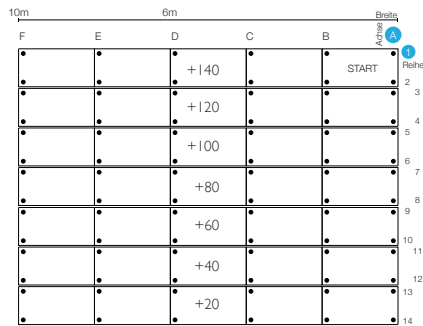
Sitz-Tribüne 10 x 6 m 6-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 20 cm



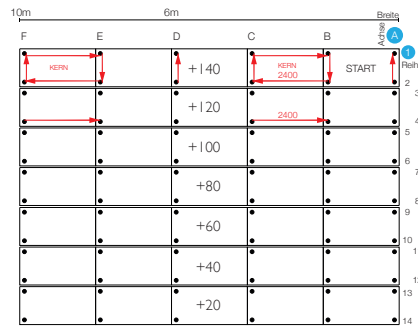
- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 6 Achsen = 42 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



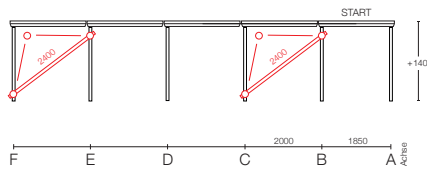
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



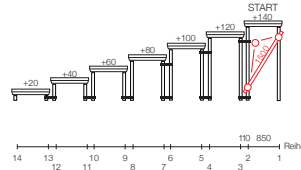
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 7 m 7-stufig, Höhe: 140 cm, Stufensteigung: 20 cm

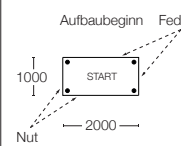
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung
 6 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4) = 12
 6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +140 cm) = 12

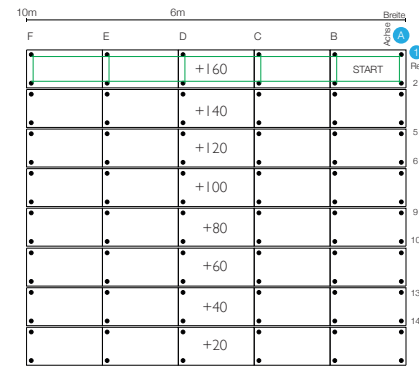


Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut

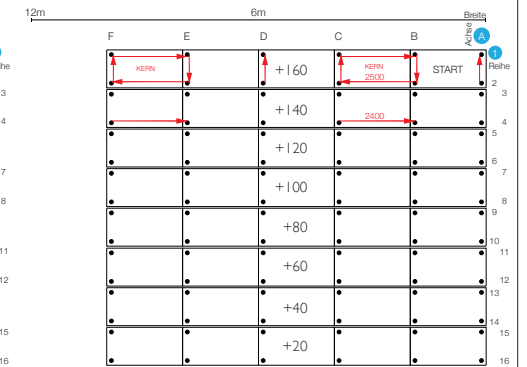


- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 24 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 9 in jeder Achse x 6 Achsen = 54 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

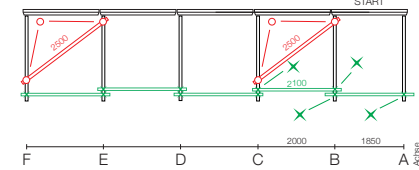
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



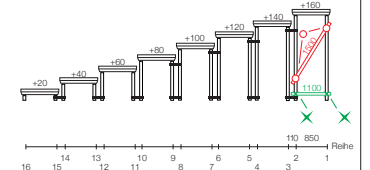
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 8 m 8-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 20 cm

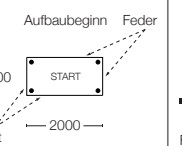
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung
 4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2) = 8
 2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4) = 4
 6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 12



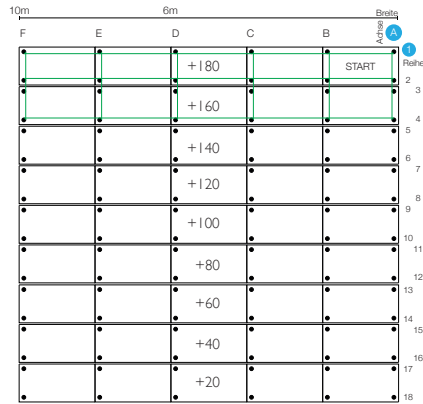
Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



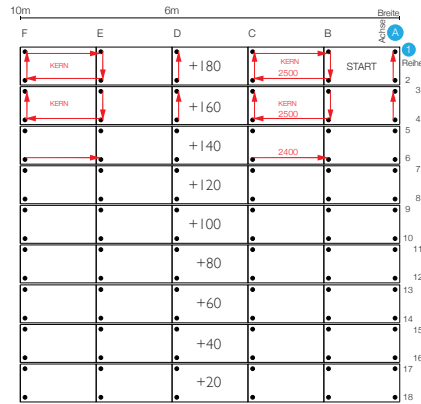
- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normkupplung 48,3mm = 32 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 24 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 11 in jeder Achse x 6 Achsen = 66 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



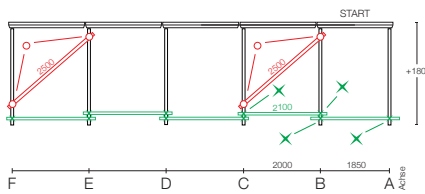
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



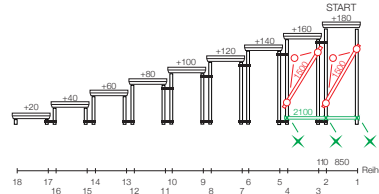
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



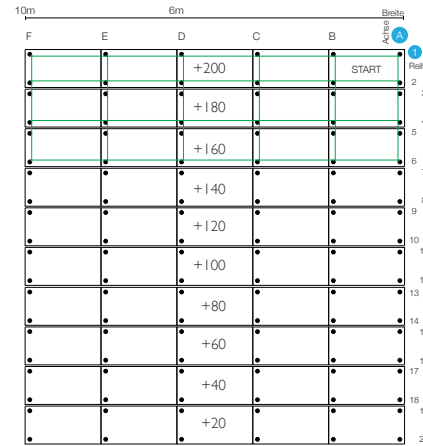
Darstellung der Reihe **1**



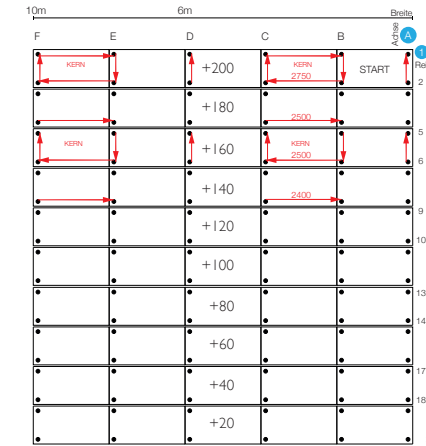
Darstellung der Achse **A**



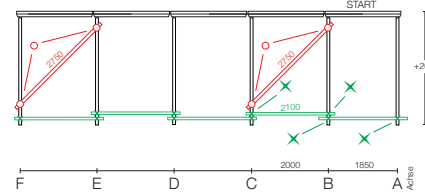
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



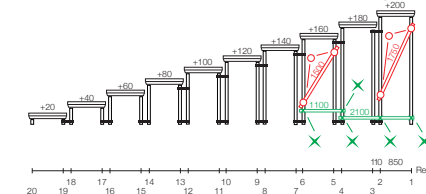
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 9 m 9-stufig, Höhe: 180 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	15 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 30
	6 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 18
		48
	Diagonalverstrebung	
	6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4)	= 12
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
Ausrichtung von unten nach oben	6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +180 cm)	= 12
	6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 12
		40
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 48 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 40 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 13 in jeder Achse x 6 Achsen = 78 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Sitz-Tribüne 10 x 10 m 10-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	20 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 40
	6 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 18
	6 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 12
		70
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4+6)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 8)	= 4
Ausrichtung von unten nach oben	6 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 12
	6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 12
		44
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 70 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 44 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 15 in jeder Achse x 6 Achsen = 90 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

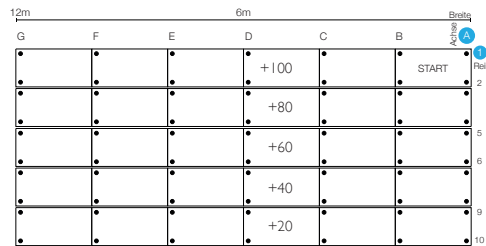
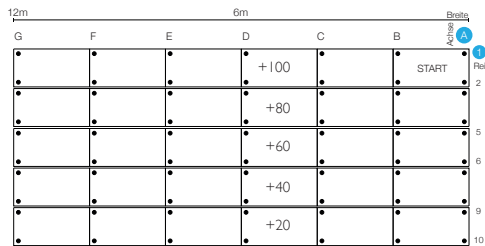


Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 5 m

Aufbauschema **T1205.102**

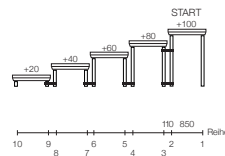
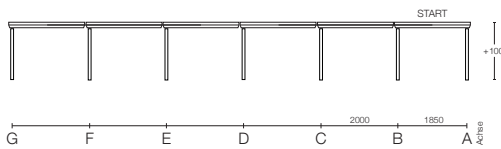
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**

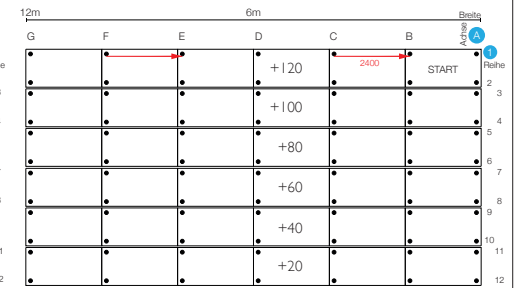
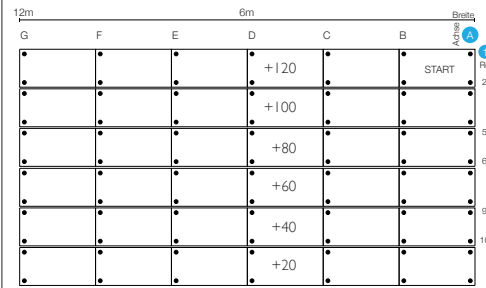


Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 6 m

Aufbauschema **T1206.122**

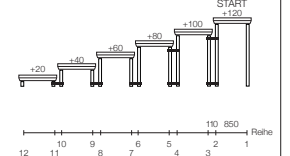
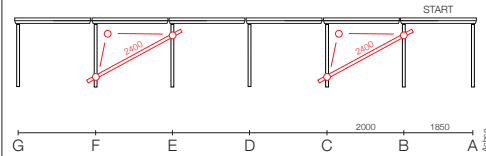
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 12 x 5 m 5-stufig, Höhe: 100 cm, Stufensteigung: 20 cm

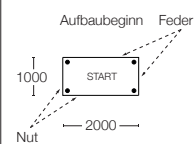
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung



KERN Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene

■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 7 Achsen = 35 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Sitz-Tribüne 12 x 6 m 6-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 20 cm

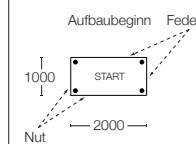
Horizontalverstrebung



Diagonalverstrebung

2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 4

KERN Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene

○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück

■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 7 Achsen = 49 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

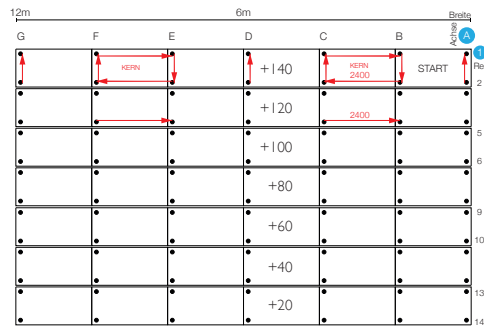
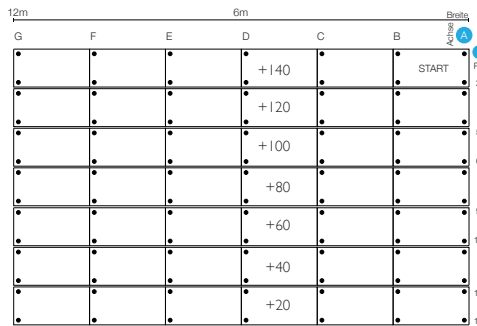


Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 7 m

Aufbauschema T1207.142

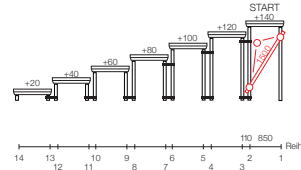
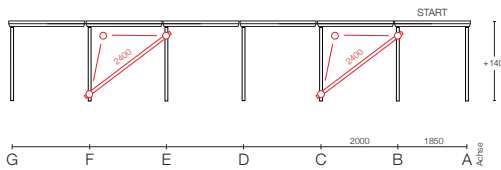
Darstellung der Horizontalverstrebung

Darstellung der Diagonalverstrebung



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



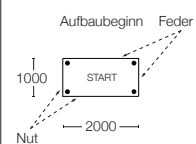
Sitz-Tribüne 12 x 7 m 7-stufig, Höhe: 140 cm, Stufensteigung: 20 cm

Horizontalverstrebung



- Diagonalverstrebung
- 6 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4) = 12
 - 7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +140 cm) = 14

Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden



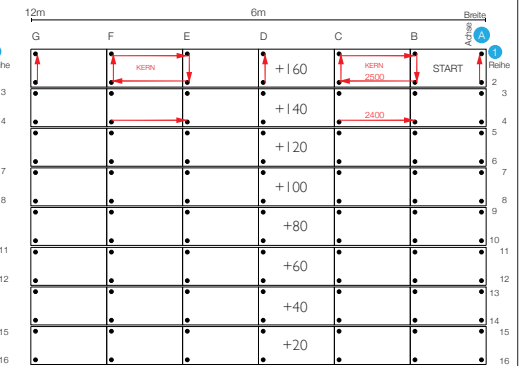
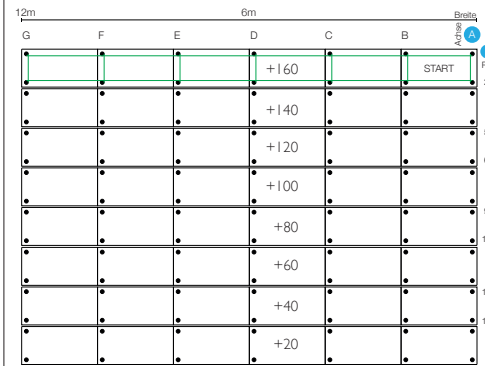
- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 9 in jeder Achse x 7 Achsen = 63 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 8 m

Aufbauschema T1208.162

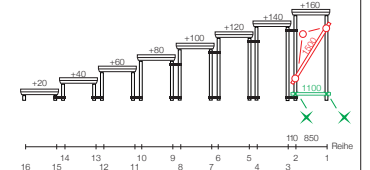
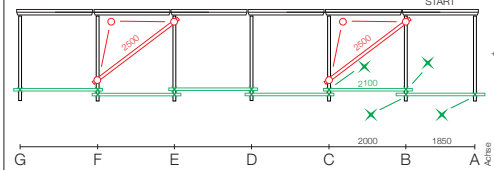
Darstellung der Horizontalverstrebung

Darstellung der Diagonalverstrebung



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



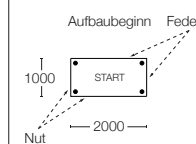
Sitz-Tribüne 12 x 8 m 8-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 20 cm

Horizontalverstrebung



- Diagonalverstrebung
- 12 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 24
 - 7 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen = 14
 - 38**
 - 4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2) = 8
 - 2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4) = 4
 - 7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14

Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden



- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 38 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 11 in jeder Achse x 7 Achsen = 77 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

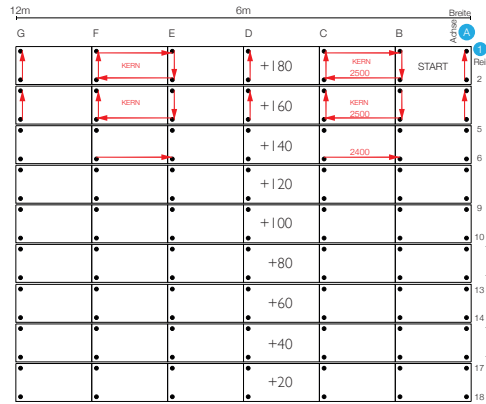
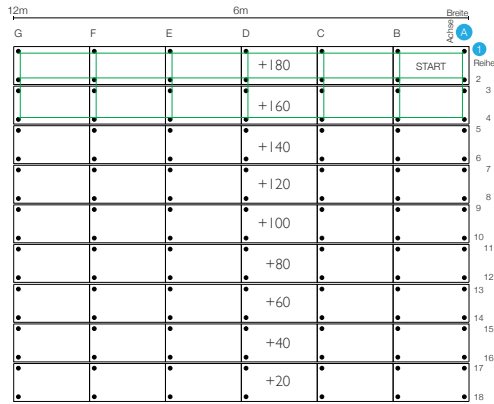


Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 9 m

Aufbauschema **T1209.182**

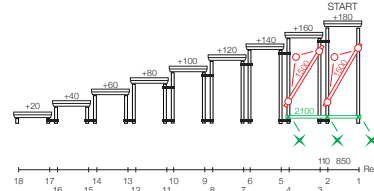
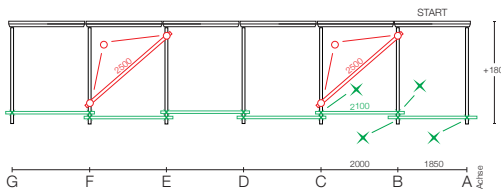
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**

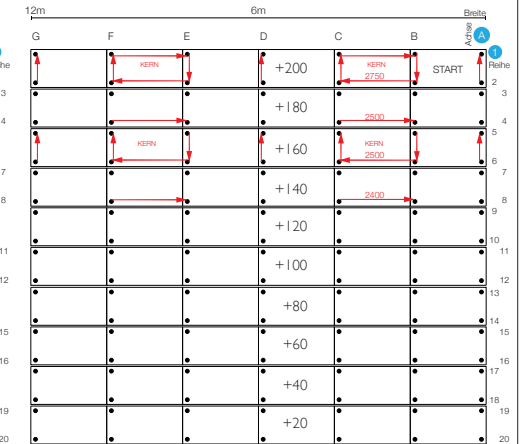
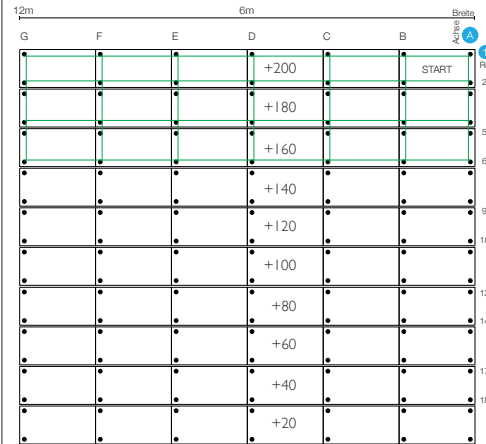


Darstellung der Unterkonstruktion 12 x 10 m

Aufbauschema **T1210.202**

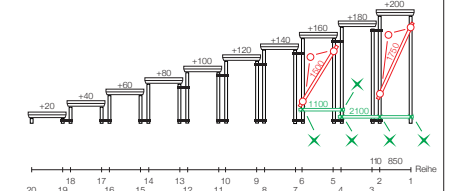
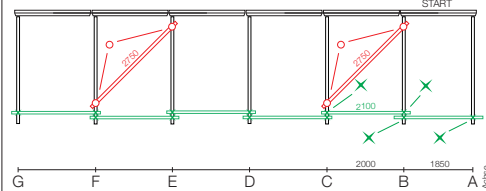
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 12 x 9 m 9-stufig, Höhe: 180 cm, Stufensteigung: 20 cm

	Horizontalverstrebung	
	18 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 36
	7 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 21
		57
	Diagonalverstrebung	
	6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+4)	= 12
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
	7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +180 cm)	= 14
	7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 14
		44
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

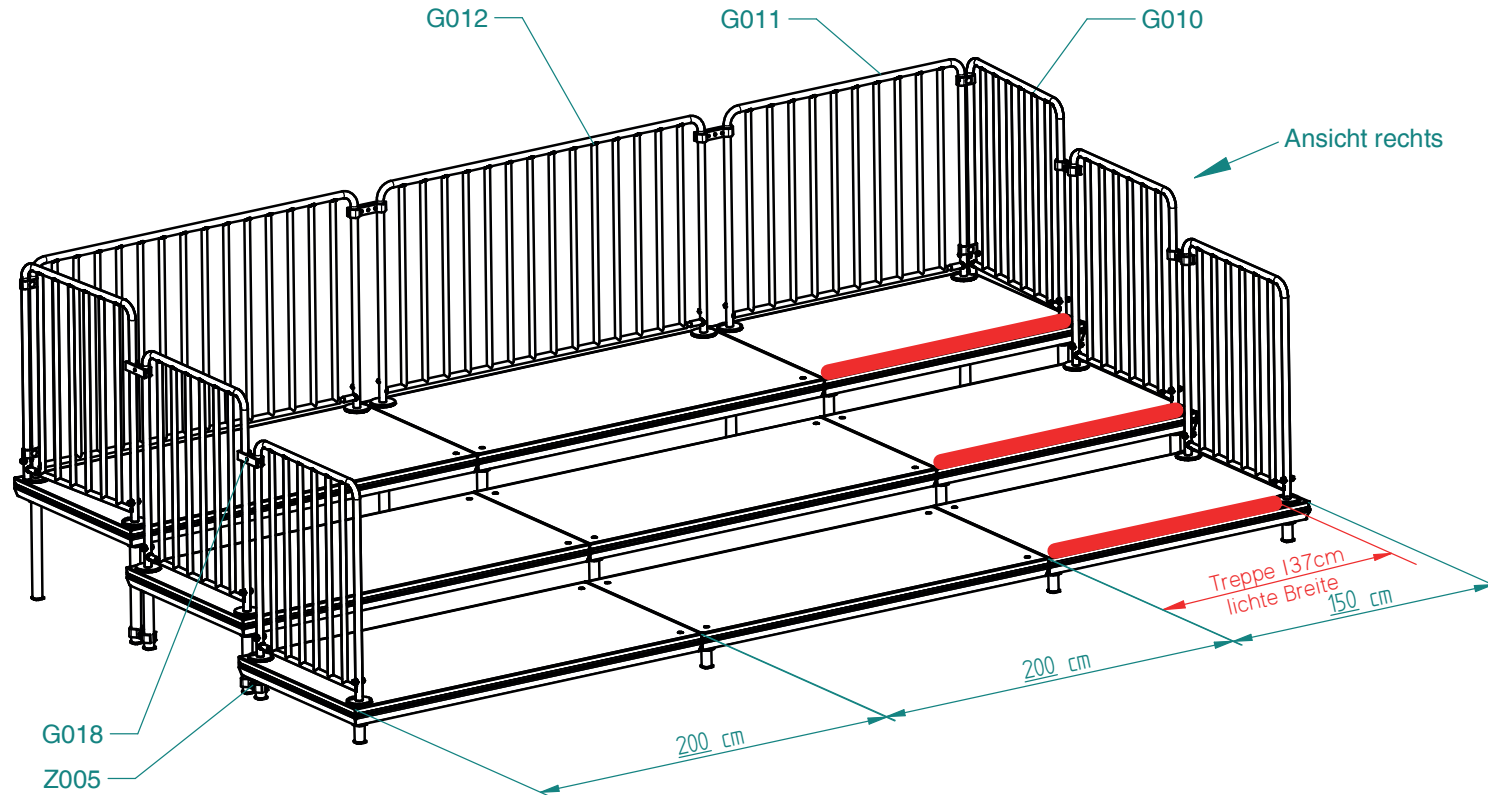
- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 57 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 44 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 13 in jeder Achse x 7 Achsen = 91 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Sitz-Tribüne 12 x 10 m 10-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 20 cm

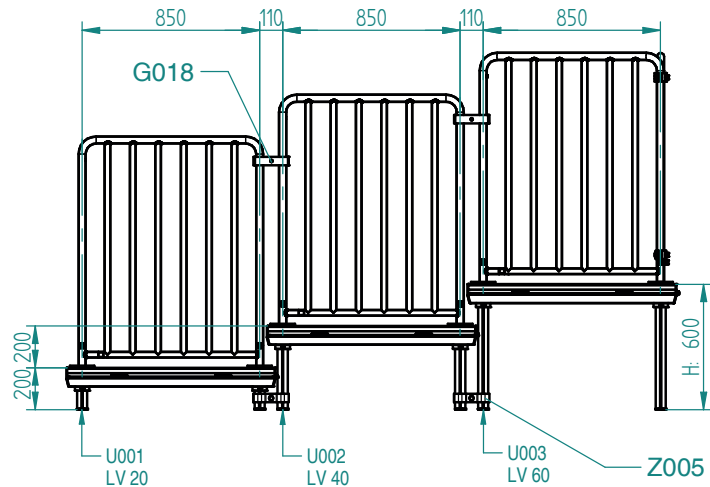
	Horizontalverstrebung	
	24 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 48
	7 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 21
	7 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 14
		83
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4+6)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 8)	= 4
	7 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 14
	7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 14
		48
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	

- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 83 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 48 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 15 in jeder Achse x 7 Achsen = 105 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6





Ansicht rechts



Sitz-Tribüne 3-stufig für H: 60 cm, Steigung 20, Treppe seitlich			
Gruppe	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Stück
P001	111 01 0	Systempodest 200 x 100 cm	6
P002	111 03 0	Systempodest 150 x 100 cm Treppenaufgang	3
Unterkonstruktion			
U003	201 03 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 60 cm	8
U002	201 02 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 40 cm	8
U001	201 01 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 20 cm	8
U011	200 06 7	Bodenschoner für LV-Fuß & KG-Fuß antirutsch 4-kant	24
Z005	401 10 0	Fuß-Verbinder 110 mm	8
Geländer dreiseitig			
G012	303 03 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 185 cm	2
G011	303 04 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 135 cm	1
G010	303 02 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm	6
G015	310 01 0	Geländer-Aufnahmebolzen Ø26 mm	16
G017	310 10 5	Geländer-Verbinder Bühne 150 mm verstärkt	2
G018	310 11 0	Geländer-Verbinder Tribüne 110 mm	4
G019	310 20 0	Adapter ø48,3 mm	2
G020	310 21 0	Eckverbinder	4



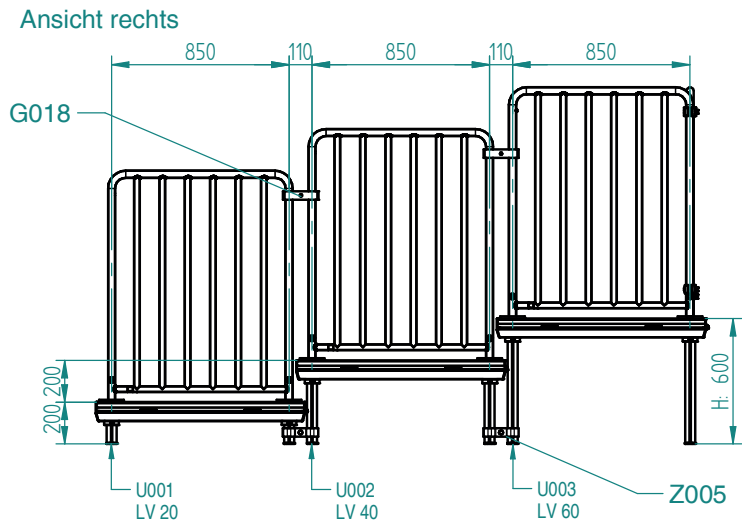
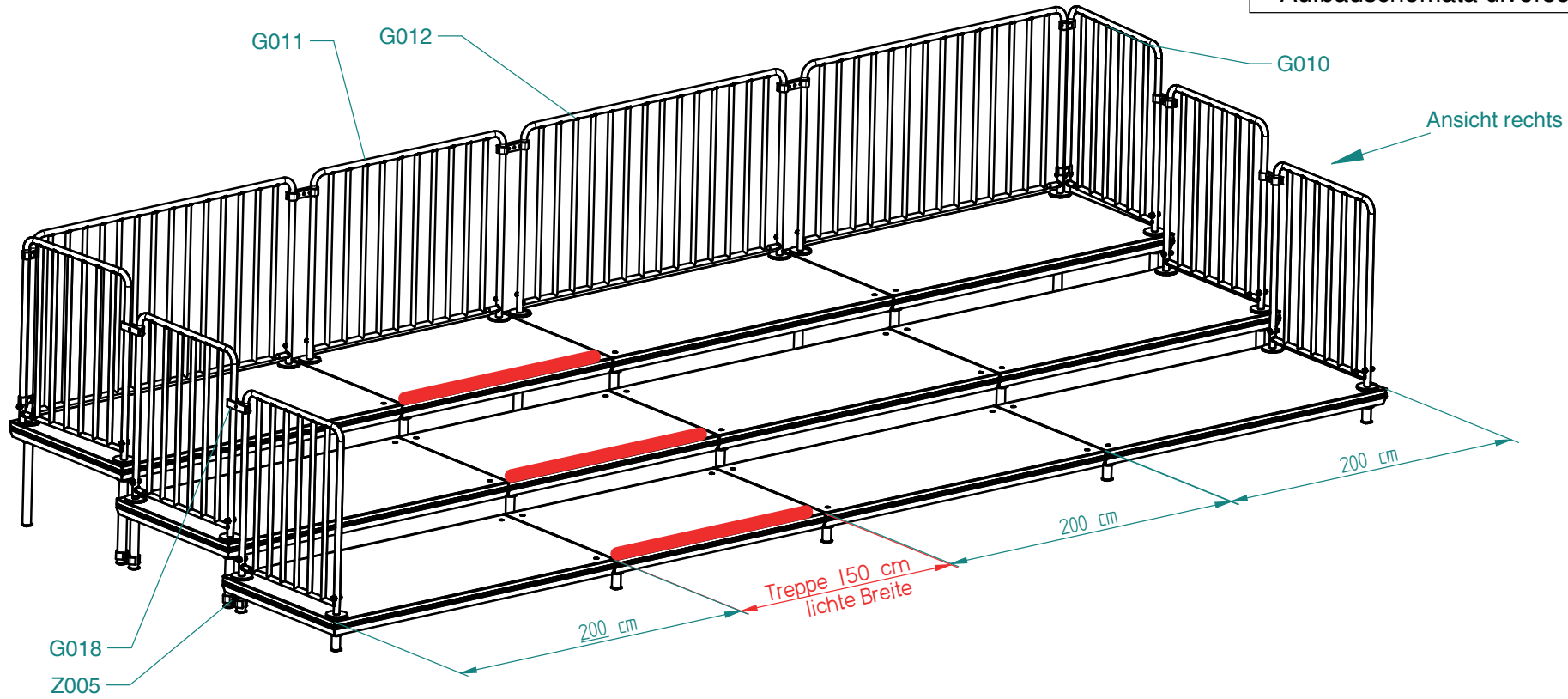
Artikelbezeichnung:
Sitz-Tribüne 3-stufig für H: 60 cm, Steigung 20,
Treppe seitlich

Artikelnr. T0503.062

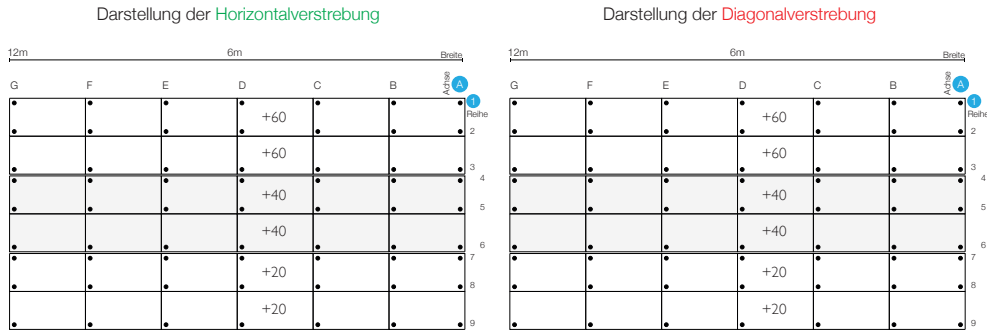
Datum: 20.02.2024

Blatt: 1 / 1

Aufbauschemata diverser Auf- und Abgänge

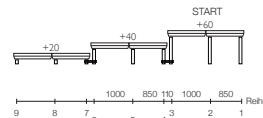
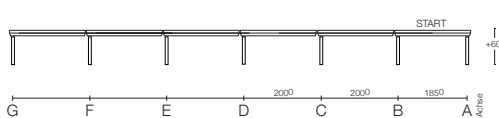


Sitz-Tribüne 3-stufig für H: 60 cm, Steigung 20, Treppe mittig			
Gruppe	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Stück
P001	111 01 0	Systempodest 200 x 100 cm	9
P002	111 03 0	Systempodest 150 x 100 cm Treppenaufgang	3
Unterkonstruktion			
U003	201 03 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 60 cm	10
U002	201 02 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 40 cm	10
U001	201 01 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 20 cm	10
U011	200 06 7	Bodenschoner für LV-Fuß & KG-Fuß antirutsch 4-kant	30
Z005	401 10 0	Fuß-Verbinder 110 mm	10
Geländer dreiseitig			
G012	303 03 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 185 cm	3
G011	303 04 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 135 cm	1
G010	303 02 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm	6
G015	310 01 0	Geländer-Aufnahmebolzen Ø26 mm	18
G017	310 10 5	Geländer-Verbinder Bühne 150 mm verstärkt	3
G018	310 11 0	Geländer-Verbinder Tribüne 110 mm	4
G019	310 20 0	Adapter ø48,3 mm	3
G020	310 21 0	Eckverbinder	4



Darstellung der Reihe 1

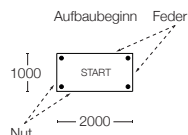
Darstellung der Achse A



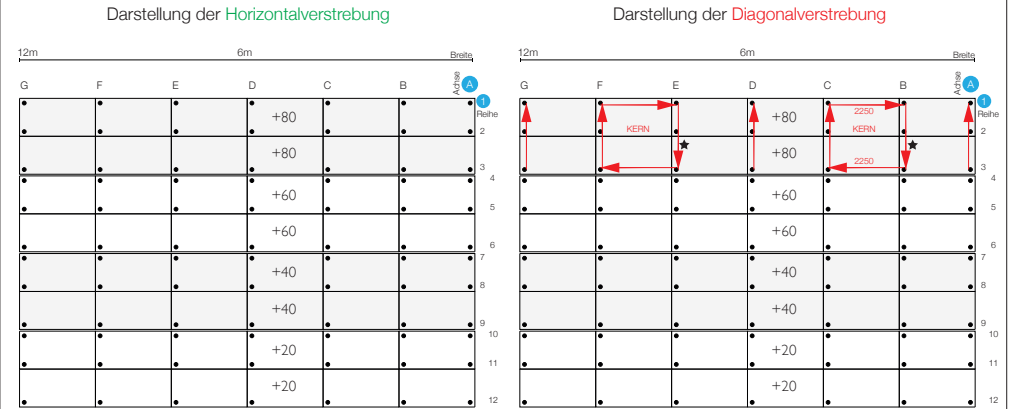
Sitz-Tribüne 12 x 8 m 4-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung

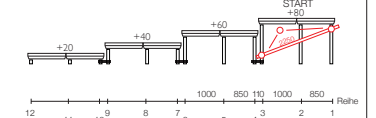
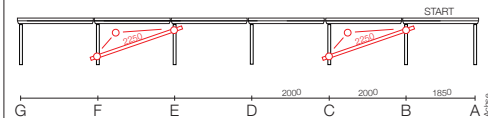


- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
- Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 2 in jeder Achse x 7 Achsen = 14 Stück
1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



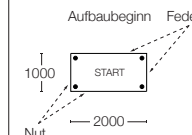
Sitz-Tribüne 12 x 8 m 4-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung

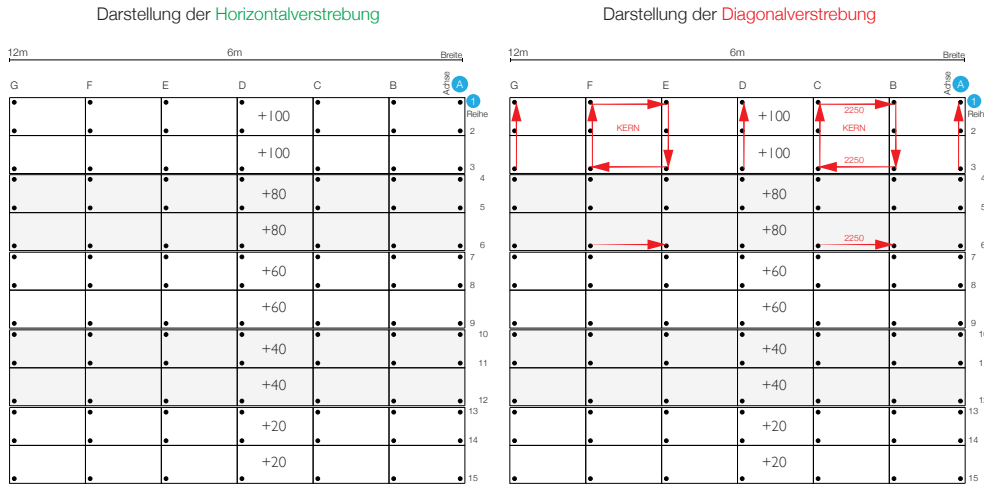


- 2100
- 2250
- 1300
- Ausrichtung von unten nach oben
- KEFERN
- 4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3) = 8
- 7 x Achsendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +80 cm) = 14
- ★ bei Bühnenhöhe = 80 cm kann auf diese Diagonale verzichtet werden
Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden = 22



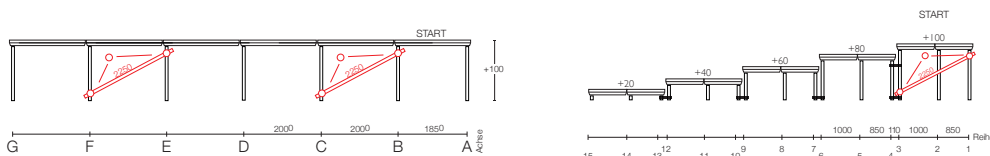
- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
- Layher Drehkupplung 48,3mm = 22 Stück
- Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 7 Achsen = 21 Stück
1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 10 m Aufbauschema **T1210.102**



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



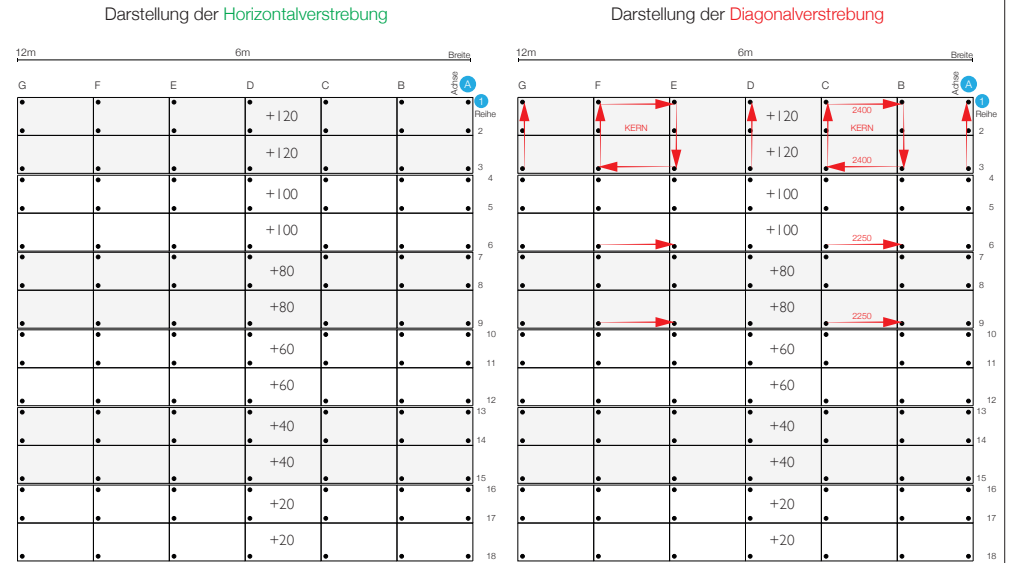
Sitz-Tribüne 12 x 10 m 5-stufig, Höhe: 100 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung
	Diagonalverstrebung 6 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3+6) = 12
	7 x Achsendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +100 cm) = 14
	26 Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 7 Achsen = 35 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Aluohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

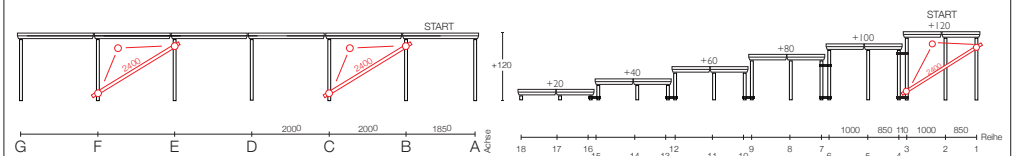


Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 12 m Aufbauschema **T1212.122**



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



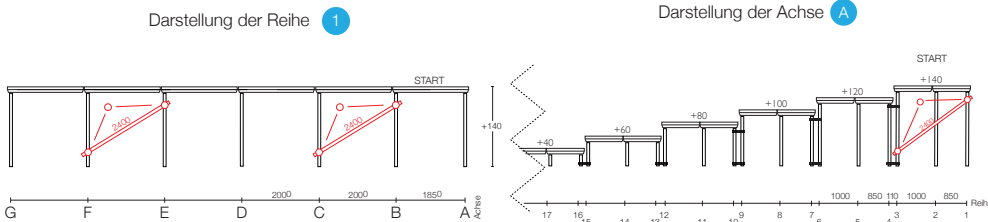
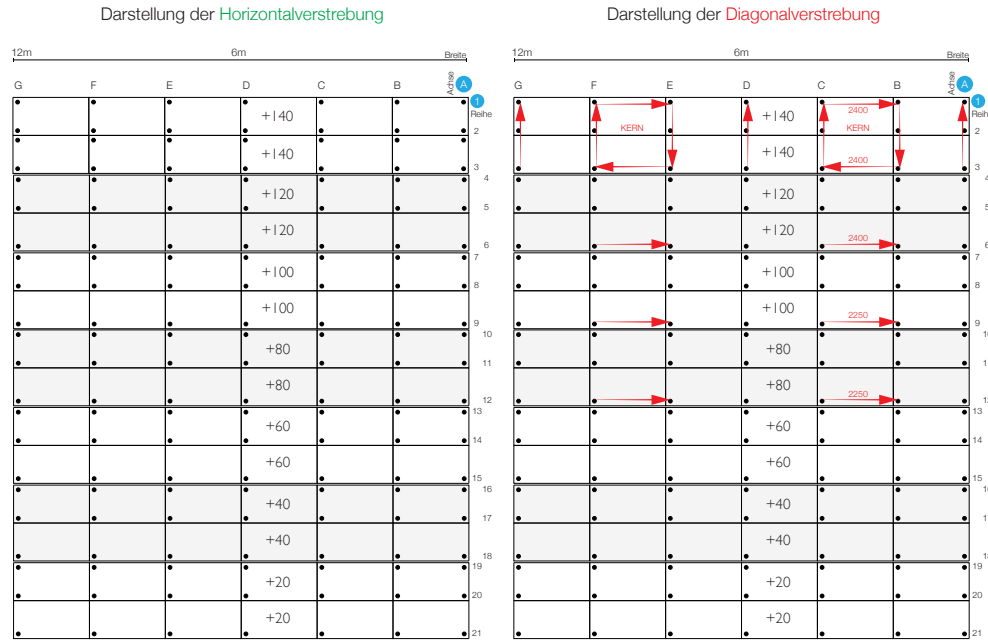
Sitz-Tribüne 12 x 12 m 6-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung
	Diagonalverstrebung 4 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3) = 8
	4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6+9) = 8
	7 x Achsendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +120 cm) = 14
	30 Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 30 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 7 Achsen = 49 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Aluohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 14 m Aufbauschema **T1214.142**

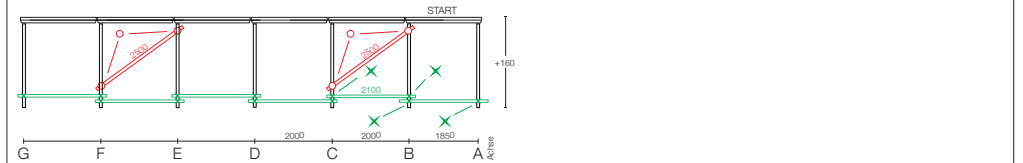
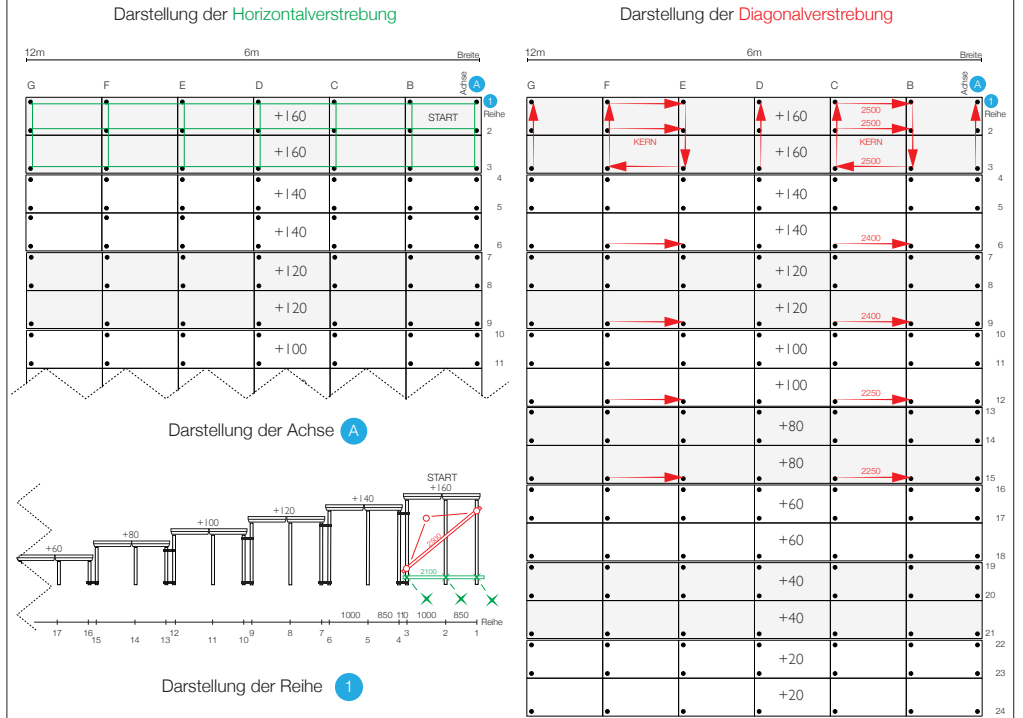


Sitz-Tribüne 12 x 14 m 7-stufig, Höhe: 140 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	6 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3+6) = 12
		4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 9+12) = 8
		7 x Achsendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +140 cm) = 14
		34
		Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 34 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 9 in jeder Achse x 7 Achsen = 63 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 16 m Aufbauschema **T1216.162**



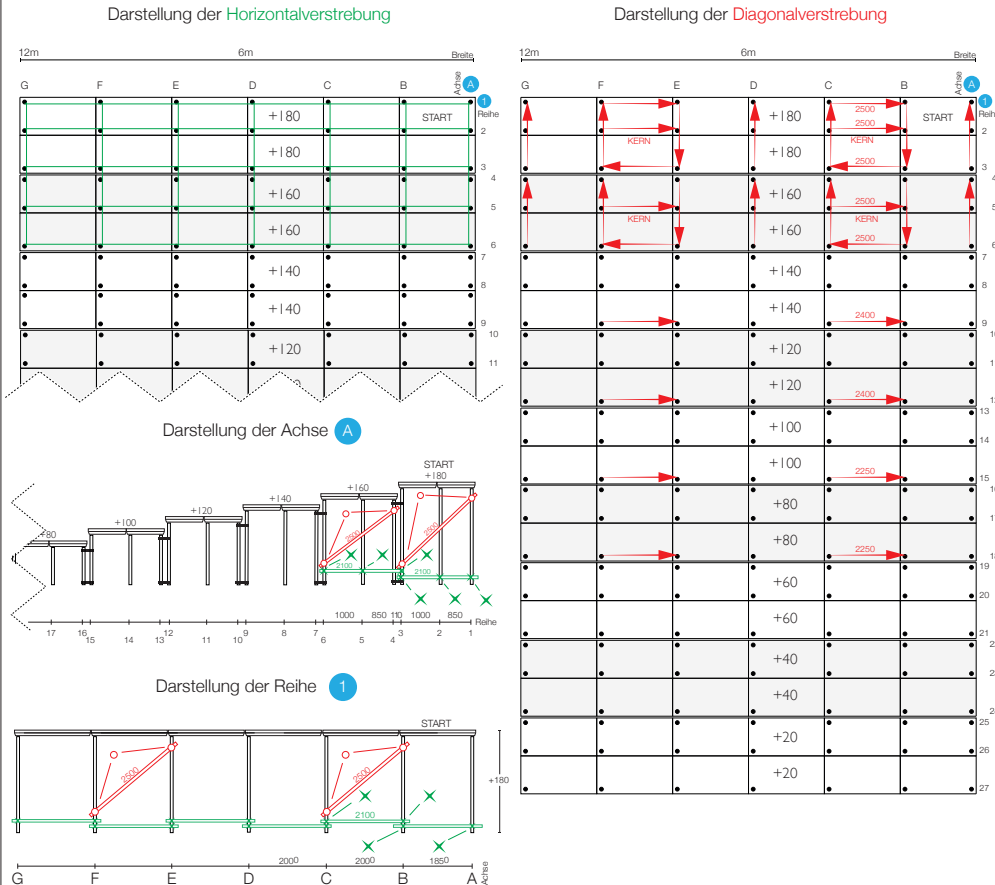
Sitz-Tribüne 12 x 16 m 8-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+3) = 12
		4 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6+9) = 8
		4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 12+15) = 8
		42
		7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14
		Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normkupplung 48,3mm = 57 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 42 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 11 in jeder Achse x 7 Achsen = 77 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 18 m Aufbauschema **T1218.182**



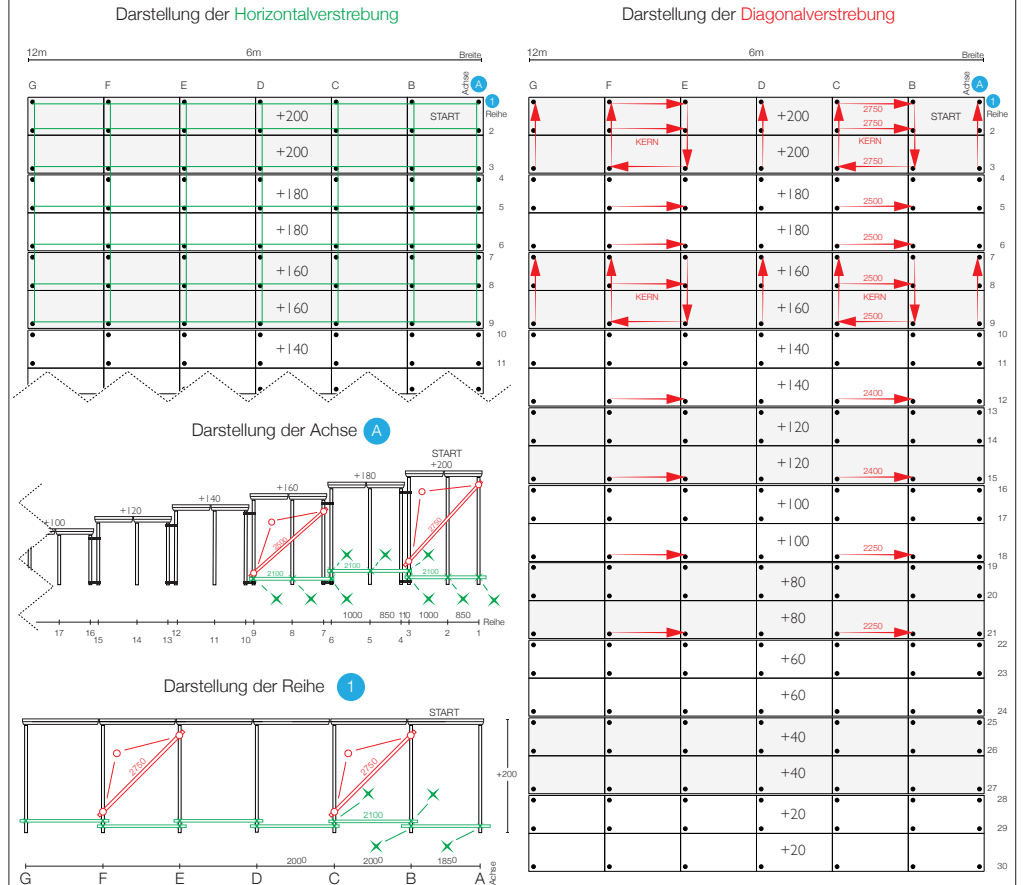
Sitz-Tribüne 12 x 18 m 9-stufig, Höhe: 180 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung 30 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 60 14 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen = 42	102
	Diagonalverstrebung 6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+3) = 12 4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 5+6) = 8 4 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 9+12) = 8 4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 15+18) = 8 7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +180 cm) = 14 7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14	64
Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden		

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 102 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 64 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 13 in jeder Achse x 7 Achsen = 91 Stück
1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Darstellung der Unterkonstruktion Sitz-Tribüne Stufentiefe 2 m 12 x 20 m Aufbauschema **T1220.202**



Sitz-Tribüne 12 x 20 m 10-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 20 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung 42 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 84 21 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen = 63	147
	Diagonalverstrebung 6 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+3) = 12 8 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 5+6+8+9) = 16 4 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 12+15) = 8 4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 18+21) = 8 7 x Achsendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm) = 14 7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14	72
Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden		

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 147 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 72 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 15 in jeder Achse x 7 Achsen = 105 Stück
1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Aufbauregeln in ihrer einfachsten Form

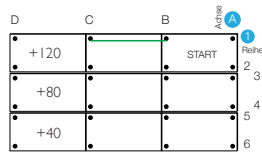
Tribünen Stufensteigung 40 cm, Stufentiefe 1 m

Allgemeine Regeln:

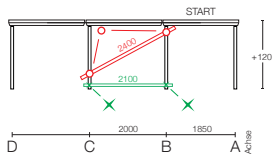
- Der Aufbau erfolgt analog dem Aufbau einer Tribüne mit Stufensteigung 20 cm, jedoch mit folgenden Ergänzungen.

Mustertribüne 6 x 3 m Tribünenhöhe 120 cm

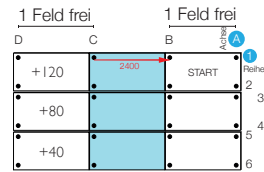
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



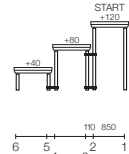
Darstellung der Reihe 1



Darstellung der **Diagonalverstrebung**



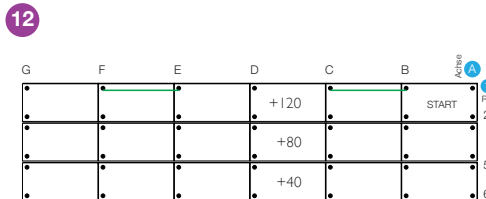
Darstellung der Achse A



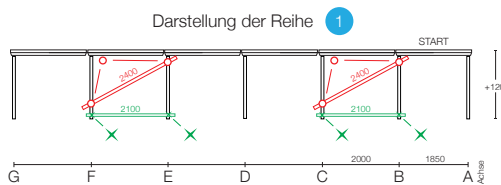
- Zur Reihendiagonale, die bei einer Stufensteigung von 20 cm ausreichend ist, wird bei Stufensteigung von 40 cm an der Rückseite zusätzlich eine Reihenhorizontale montiert und mit Layher Normalkupplungen befestigt, sodass max. ein verstrebungsfreies Feld zu jeder Ecke der Tribüne bleibt. Hierdurch entsteht das gleiche Verstrebungsmuster wie bei Bühnen sowie Tribünen mit einer Stufensteigung von 20 cm.

Erweiterung der Tribüne in der Breite von 6 m auf 12 m:

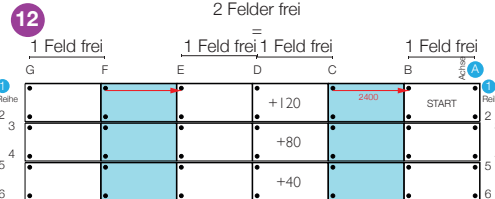
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



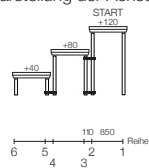
Ausgangstribüne 12 m breit



Darstellung der **Diagonalverstrebung**

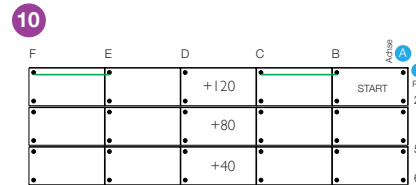


Darstellung der Achse A



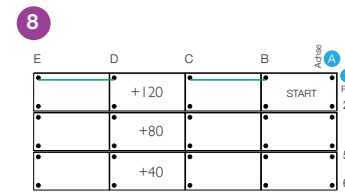
Änderung der Tribüne in der Breite:

Darstellung der **Horizontalverstrebung**



geänderte Tribüne 10 m breit

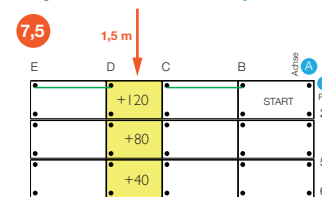
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



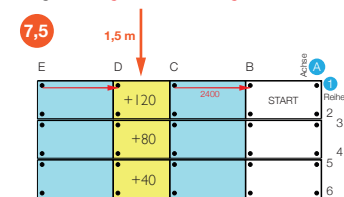
geänderte Tribüne 8 m breit

Änderung der Tribüne abweichend vom Standardmaß (2 m Breite)

Darstellung der **Horizontalverstrebung**



Darstellung der **Diagonalverstrebung**



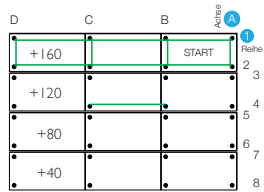
Aufbauregeln in ihrer einfachsten Form

Tribünen Stufensteigung 40 cm, Stufentiefe 1 m

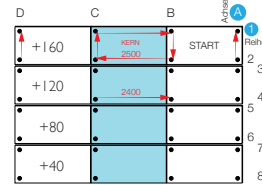
Erweiterung der Tribüne in der Höhe

Tribünenhöhe 160 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung

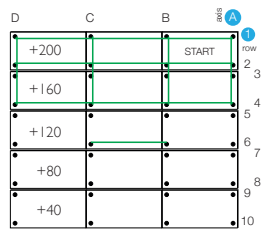


Darstellung der Diagonalverstrebung

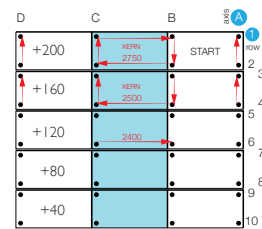


Tribünenhöhe 200 cm

Darstellung der Horizontalverstrebung

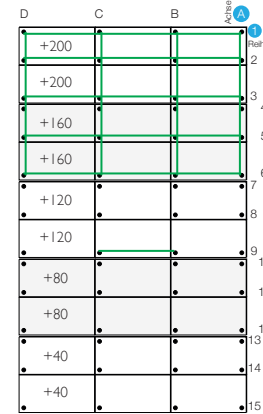


Darstellung der Diagonalverstrebung

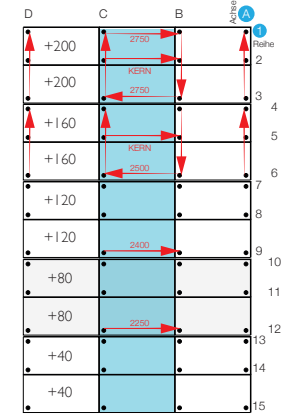


Änderung der Stufentiefe von 1 m auf 2 m

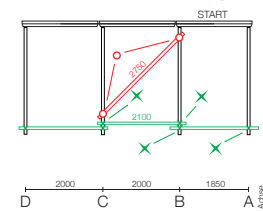
Darstellung der Horizontalverstrebung



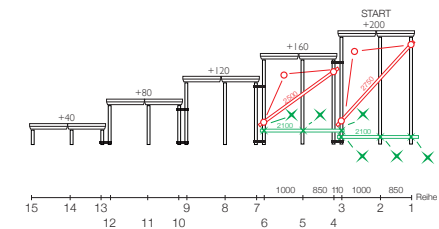
Darstellung der Diagonalverstrebung



Darstellung der Reihe 1



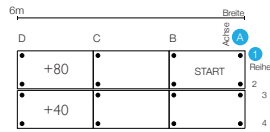
Darstellung der Achse A



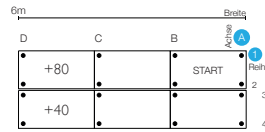
- Hier wiederholt sich im Wesentlichen die Vorgehensweise wie bei der Tribüne mit Stufensteigung 20 cm.
- Bei Tribünenhöhe 160 cm wird genauso wie bei Stufensteigung 20 cm zusätzlich zur Diagonal- auch eine Horizontalverstrebung in der hintersten Stufenebene angebracht. In Stufenebene 120 cm ist zusätzlich zur Diagonalverstrebung auch eine Horizontalverstrebung in der vorderen Reihe anzubringen.
- Bei Tribünenhöhe 200 cm werden die Ebenen 160 cm und 200 cm horizontal und diagonal verstrebt. In Stufenebene 120 cm ist zusätzlich zur Diagonalverstrebung auch eine Horizontalverstrebung in der vorderen Reihe anzubringen.

- Hier wiederholt sich im Wesentlichen die Vorgehensweise wie bei der Tribüne mit Stufensteigung 20 cm. Lediglich in Stufenhöhe 120 cm wird zur Reihendiagonale stets eine Reihenhorizontale montiert.

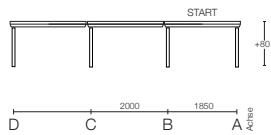
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



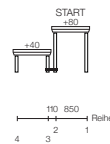
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



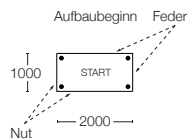
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 6 x 2 m 2-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung



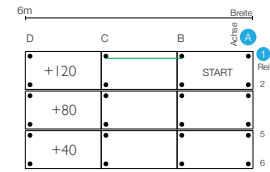
● Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene

■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 1 in jeder Achse x 4 Achsen = 4 Stück

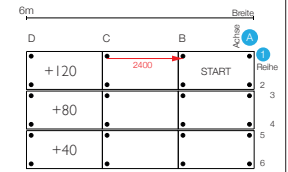
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



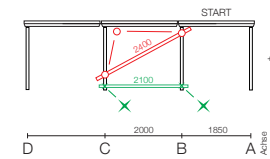
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



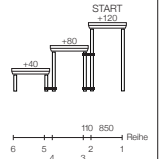
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**

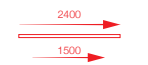


Sitz-Tribüne 6 x 3 m 3-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 40 cm



Horizontalverstrebung

1 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 2
— 2 —



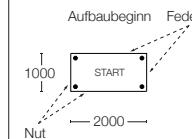
Diagonalverstrebung

1 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 2
— 2 —

Ausrichtung von unten nach oben



Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene

✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 2 Stück

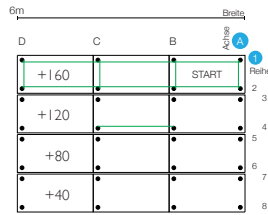
○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 2 Stück

■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 4 Achsen = 12 Stück

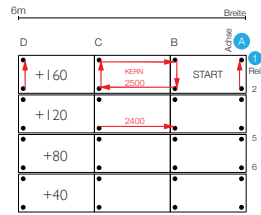
Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



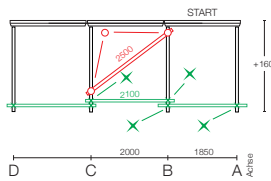
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



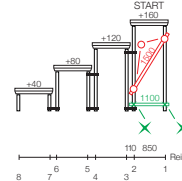
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

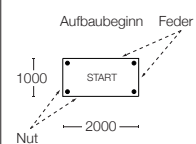


Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 6 x 4 m 4-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 40 cm

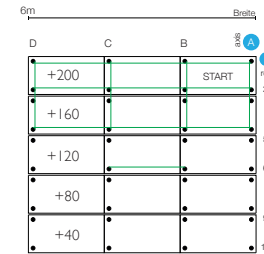
	Horizontalverstrebung	
	7 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 14
	4 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 8
		22
	Diagonalverstrebung	
	2 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 4
	1 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 2
	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 8
		14
	Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	



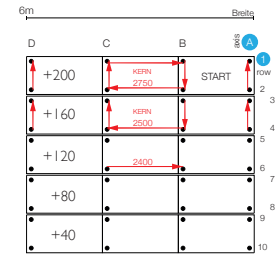
- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 22 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 14 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 4 Achsen = 20 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



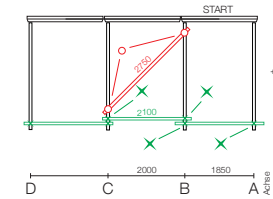
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



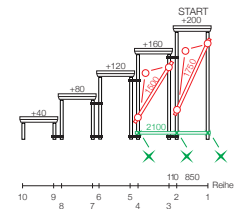
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

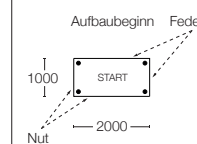


Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 6 x 5 m 5-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 40 cm

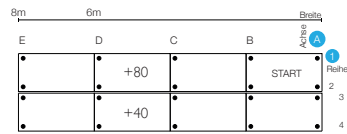
	Horizontalverstrebung	
	10 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 20
	4 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 12
		32
	Diagonalverstrebung	
	2 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 4
	1 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 2
	1 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 2
	4 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 8
	4 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 8
		24
	Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	



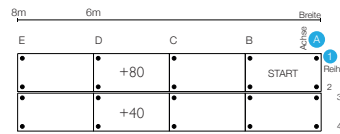
- Fußposition = 8 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 32 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 24 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 4 Achsen = 28 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



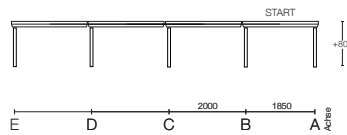
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



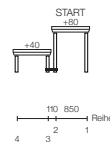
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



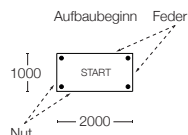
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 2 m 2-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung

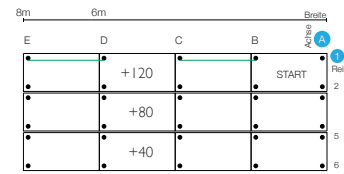


● Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene

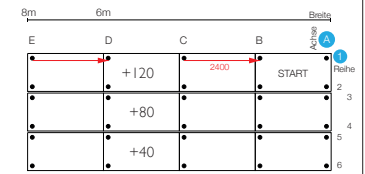
— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 1 in jeder Achse x 5 Achsen = 5 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

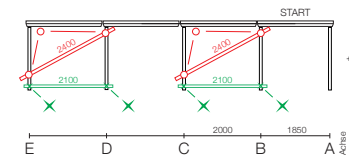
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



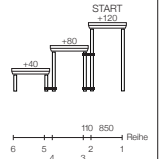
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 3 m 3-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

2100
1100
2 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 4

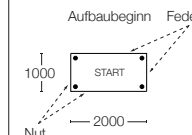
Diagonalverstrebung

2400
1500
2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 4

Ausrichtung von unten nach oben



Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene

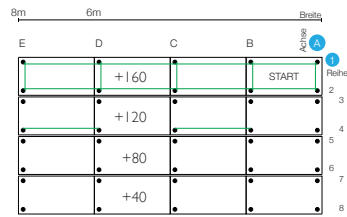
× Layher Normalkupplung 48,3mm = 4 Stück

○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück

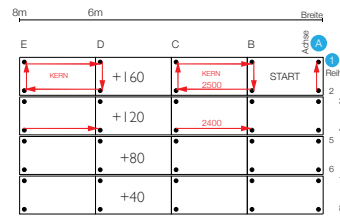
— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 5 Achsen = 15 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

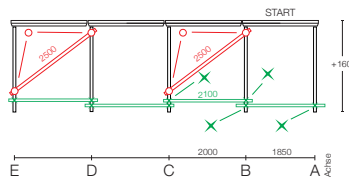
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



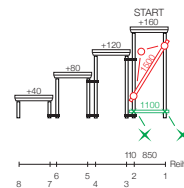
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

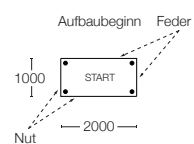


Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 4 m 4-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 40 cm

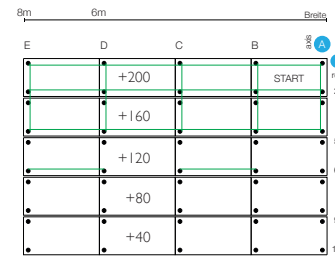
	Horizontalverstrebung	
	10 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 20
	5 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 10
		30
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 4
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 10
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	
		22



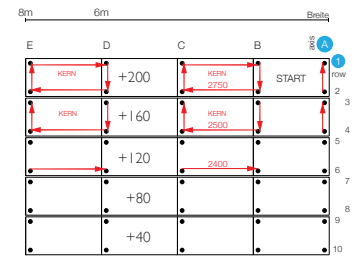
- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 30 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 22 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 5 Achsen = 25 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



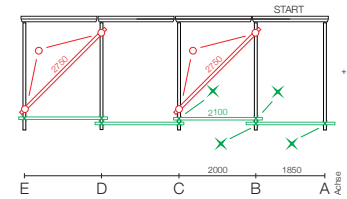
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



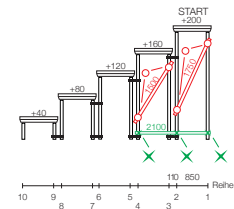
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



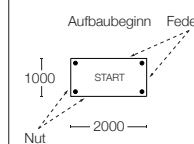
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 8 x 5 m 5-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 40 cm

	Horizontalverstrebung	
	14 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 28
	5 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 15
		43
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
	5 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 10
	5 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 10
		36

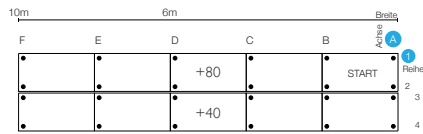
Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



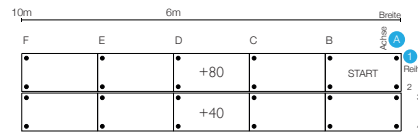
- Fußposition = 10 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 43 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 36 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 5 Achsen = 35 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



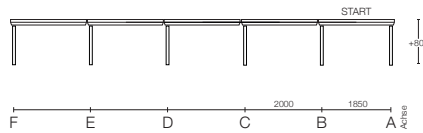
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



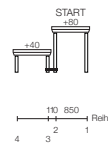
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



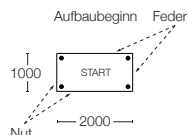
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 2 m 2-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung

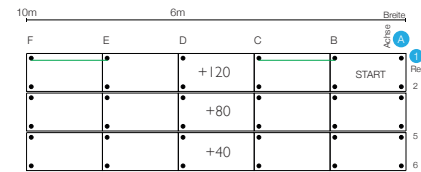


● Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene

■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 1 in jeder Achse x 6 Achsen = 6 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

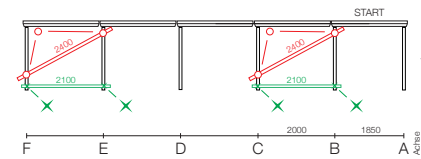
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



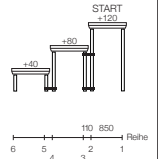
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 3 m 3-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

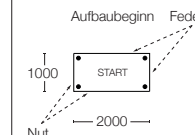
2 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 4

Diagonalverstrebung

2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 4

KERN

Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut = 4



● Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene

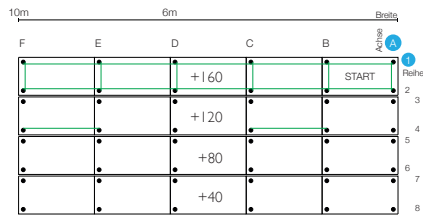
✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 4 Stück

○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück

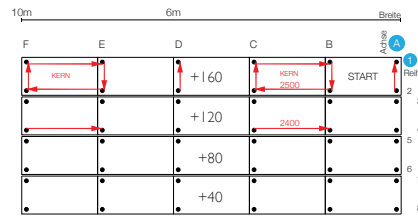
■ Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 6 Achsen = 18 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

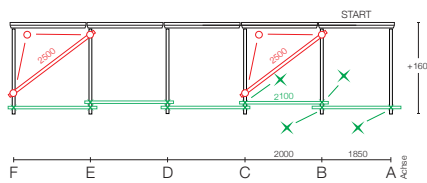
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



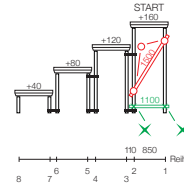
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



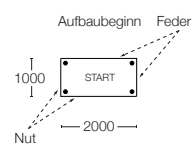
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 4 m 4-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 40 cm

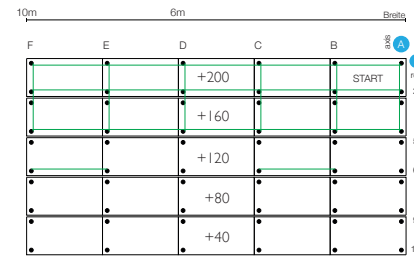
	Horizontalverstrebung	
	12 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 24
	6 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 12
		36
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 4
	6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 12
		24

Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut

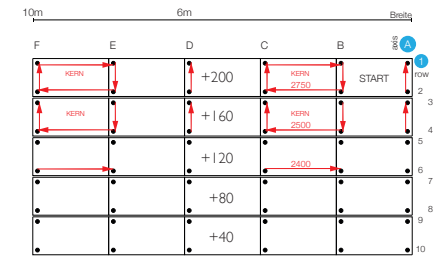


- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 36 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 24 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 6 Achsen = 30 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

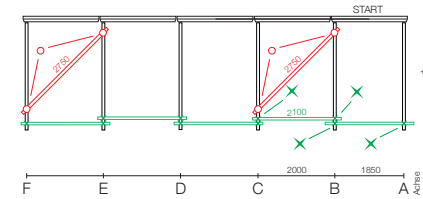
Darstellung der **Horizontalverstrebung**



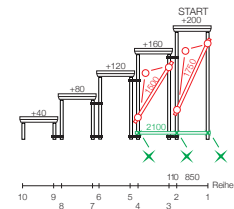
Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**



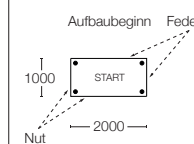
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 10 x 5 m 5-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 40 cm

	Horizontalverstrebung	
	17 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 34
	6 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 18
		52
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 4
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
	6 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 12
	6 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 12
		40

Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut

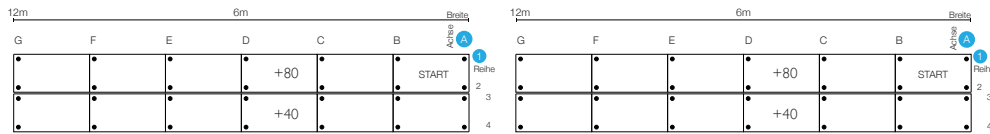


- Fußposition = 12 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 52 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 40 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 6 Achsen = 42 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



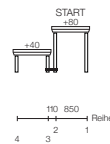
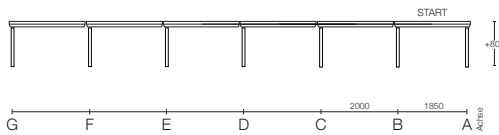
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



Sitz-Tribüne 12 x 2 m 2-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 40 cm

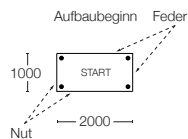
Horizontalverstrebung

Diagonalverstrebung

● Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene

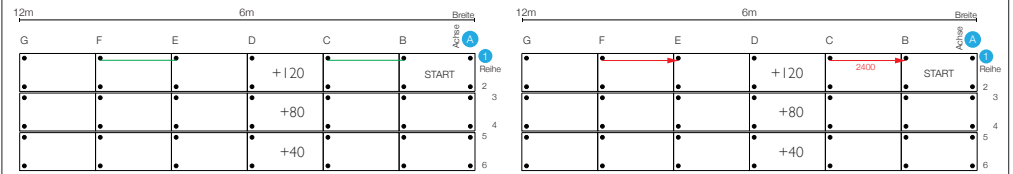
— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 1 in jeder Achse x 7 Achsen = 7 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



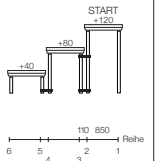
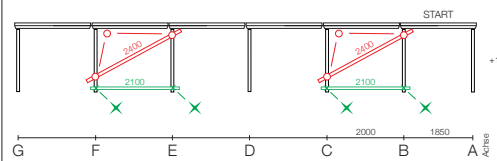
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



Sitz-Tribüne 12 x 3 m 3-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 40 cm

Horizontalverstrebung

2100
1100
2 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 4

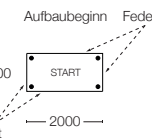
Diagonalverstrebung

2400
1500
2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1) = 4

Ausrichtung von unten nach oben



4
Kerndiagonale werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut



● Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene

× Layher Normalkupplung 48,3mm = 4 Stück

○ Layher Drehkupplung 48,3mm = 4 Stück

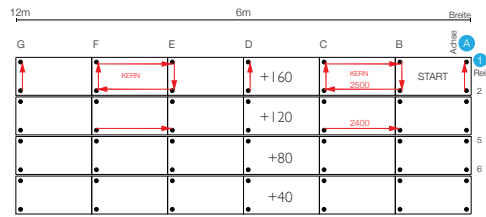
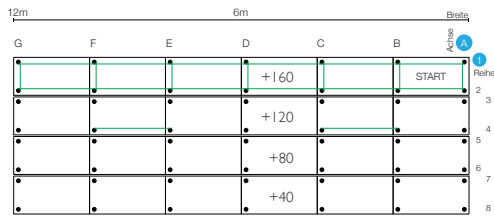
— Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 7 Achsen = 21 Stück

Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



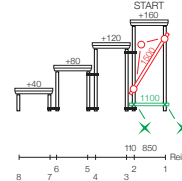
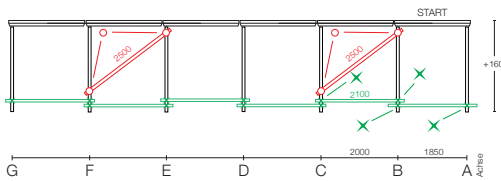
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



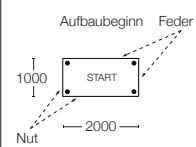
Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 12 x 4 m 4-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 40 cm

	Horizontalverstrebung	
	14 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 28
	7 x Achsenhorizontale 1100 mm x 2 Normalkupplungen	= 14
		42
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 4
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 14
	Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut	26

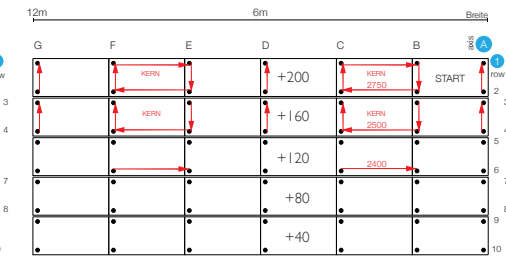
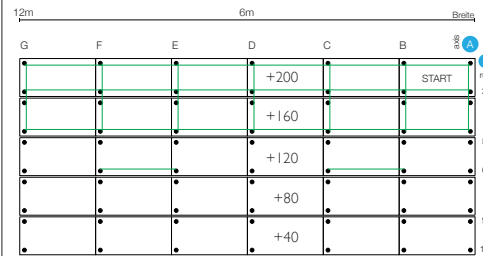


- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 42 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 7 Achsen = 35 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



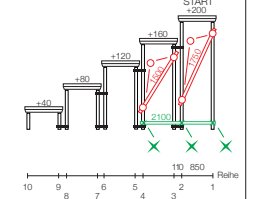
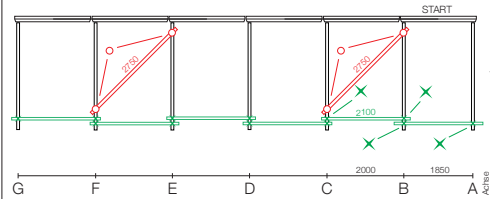
Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**



Darstellung der Reihe **1**

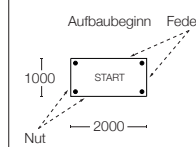
Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 12 x 5 m 5-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 40 cm

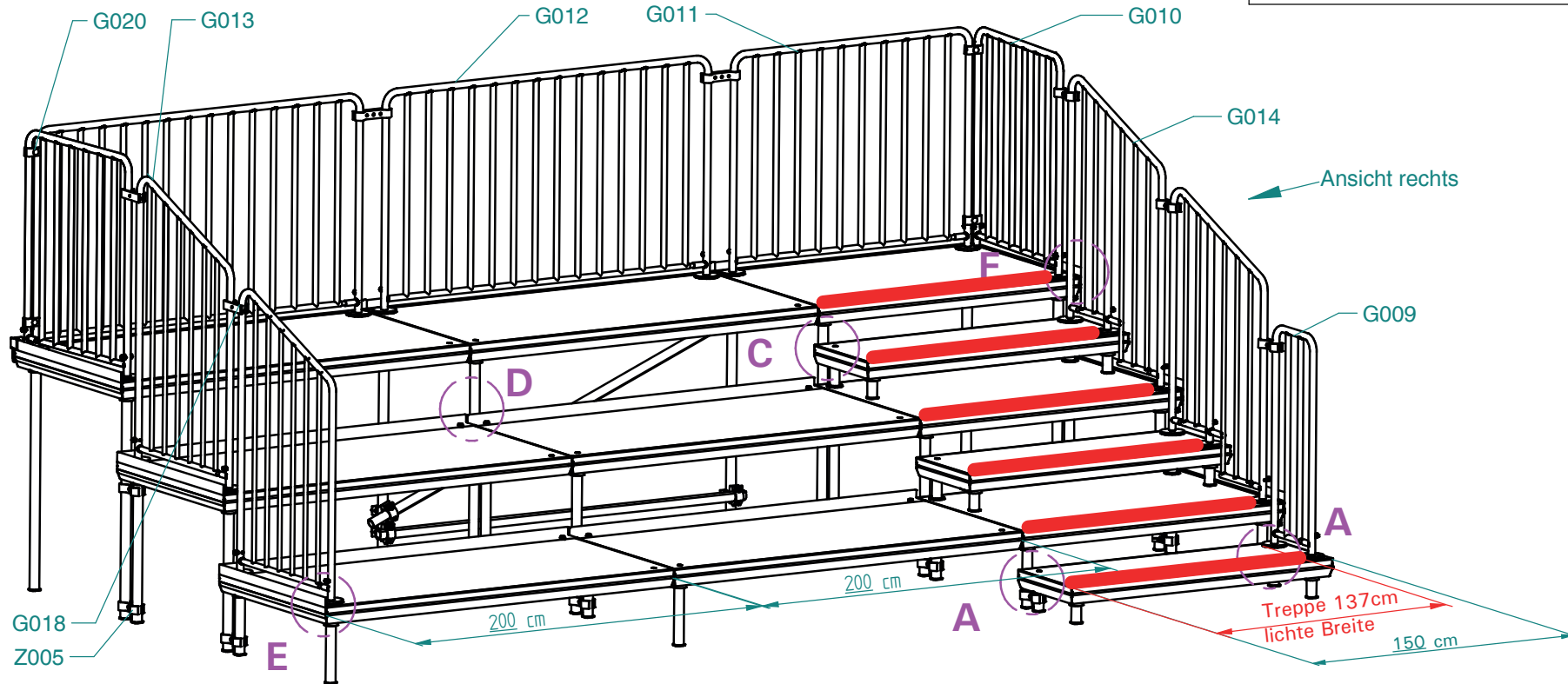
	Horizontalverstrebung	
	20 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen	= 40
	7 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen	= 21
		61
	Diagonalverstrebung	
	4 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 4)	= 8
	2 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6)	= 4
<i>Ausrichtung von unten nach oben</i>	2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 8)	= 4
	7 x Achsendiagonale 1750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm)	= 14
	7 x Achsendiagonale 1500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm)	= 14
		44

Kerndiagonalen werden umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut

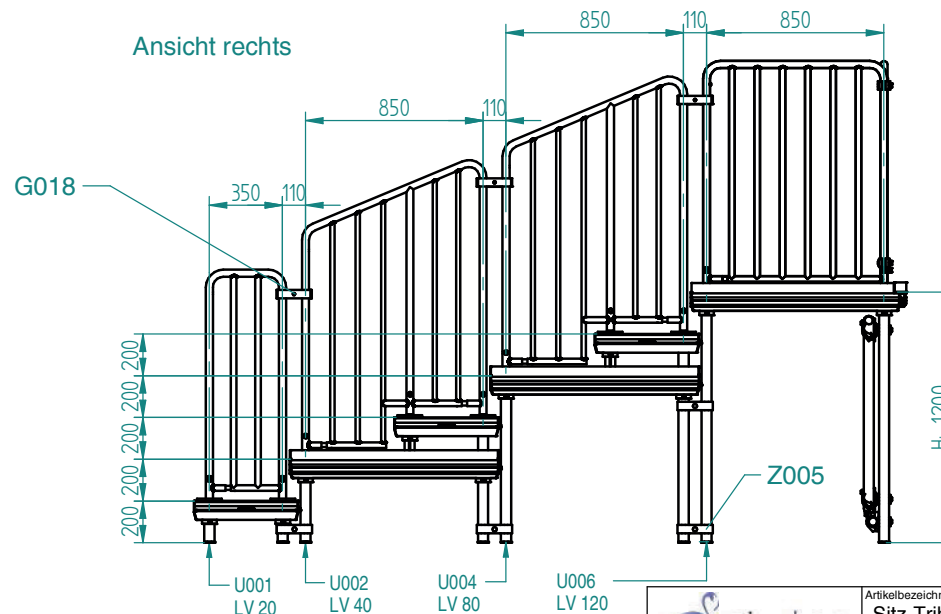


- Fußposition = 14 Füße in jeder Stufenebene
 - ✕ Layher Normalkupplung 48,3mm = 61 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 44 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 7 Achsen = 49 Stück
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6





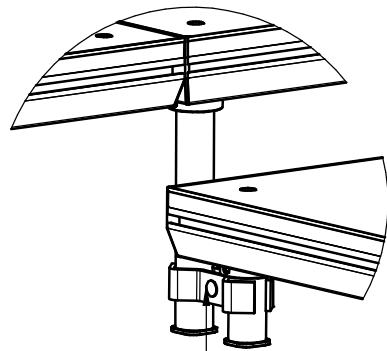
Sitz-Tribüne 3-stufig für H 120 cm, Steigung 20, Treppe seitlich			
Gruppe	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Stück
P001	111 01 0	Systempodest 200 x 100 cm	6
P002	111 03 0	Systempodest 150 x 100 cm Treppenaufgang	3
P008	111 04 0	Systempodest 150 x 50 cm Treppenaufgang	3
Unterkonstruktion			
U006	211 06 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 120 cm	8
U004	201 04 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 80 cm	8
U002	201 02 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 40 cm	8
U001	201 01 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 20 cm	8
U011	200 06 7	Bodenschoner für LV-Fuß & KG-Fuß antritsch 4-kant	32
Z001	205 01 0	Stufenfuß für Stufenhöhe: 20 cm	4
Z003	401 01 0	Stufenbolzen Ø39 mm	4
U060	200 31 4	Alu-Diagonale FL: 200/185 cm FH: >100-140 cm L: 2400 mm	1
U034	4.702.019	Layher Drehkupplung Ø48,3 mm	2
U062	200 31 5	Alu-Horizontale FL: 200/185 cm L: 2100 mm	1
U035	4.700.019	Layher Normalkupplung Ø48,3 mm	2
Z005	401 10 0	Fuß-Verbinder 110 mm	14
Geländer dreiseitig			
G012	303 03 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 185 cm	2
G011	303 04 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 135 cm	1
G010	303 02 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm	2
G013	303 10 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm Tribüne Stufe40cm	2
G014	303 11 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm Tribüne Stufe20cm	2
G009	303 01 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 35 cm	1
G015	310 01 0	Geländer-Aufnahmebolzen Ø26 mm	20
G017	310 10 5	Geländer-Verbinder Bühne 150 mm verstärkt	2
G018	310 11 0	Geländer-Verbinder Tribüne 110 mm	5
G019	310 20 0	Adapter ø48,3 mm	2
G020	310 21 0	Eckverbinder	4



Artikelbezeichnung:
Sitz-Tribüne 3-stufig für H: 120 cm, Steigung 40,
Treppe seitlich

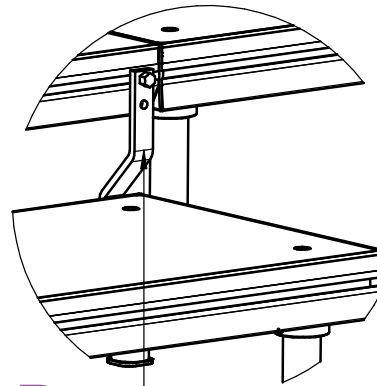
Verbindungsmöglichkeiten der Treppenstufen

Aufbauschemata diverser Auf- und Abgänge



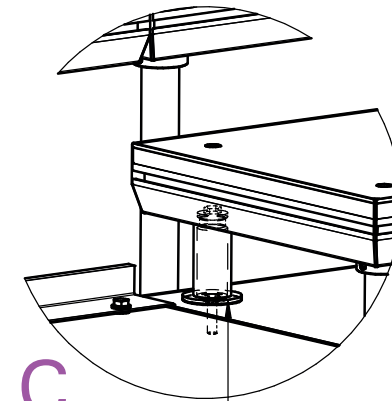
A

Fußverbinder 110mm
falls Tribünenfuß vorhanden



B

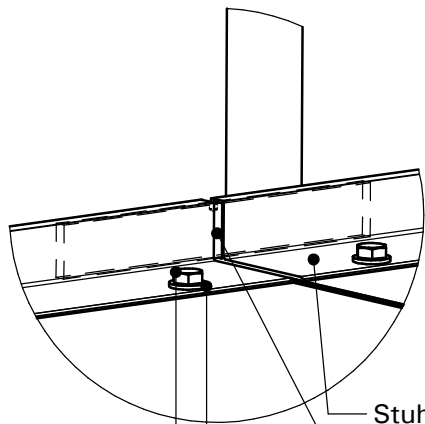
N-F-Verbinder 110mm
falls Tribünenfuß nicht vorhanden



C

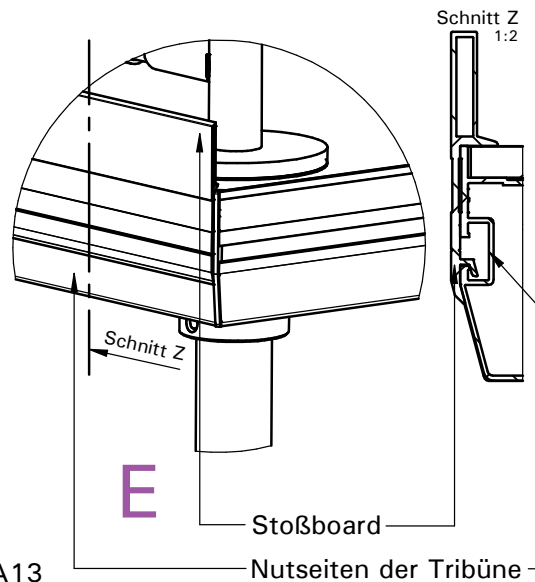
Bolzen $\varnothing 39\text{mm}$ + Stufenfuß 20cm
falls die Fußaufnahmen (Öffnungen)
von Tribünen- und Treppenpodest
übereinander liegen

Anbringung von Leisten



D

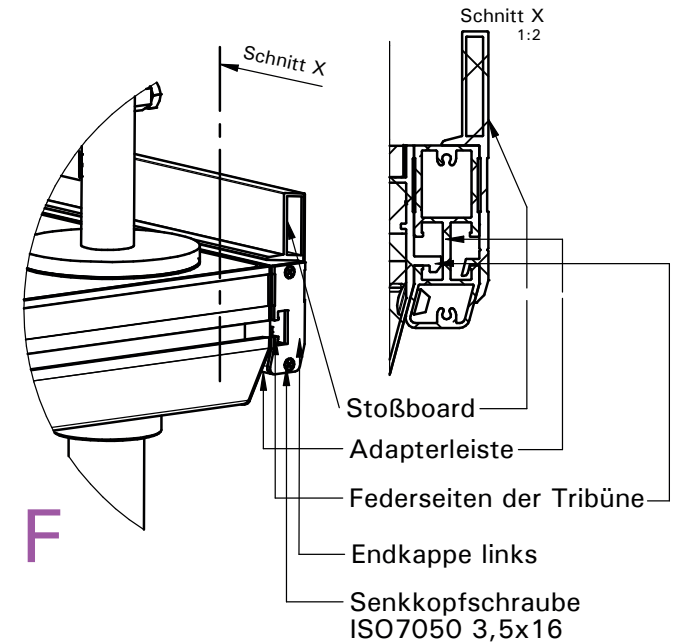
Stuhlhalteleiste
Verbindungsstück
für Stuhlhalteleiste
Unterlegscheibe DIN125 A13
Sechskantschraube M12x40



E

Stoßboard
Nutmutter
Bolzen

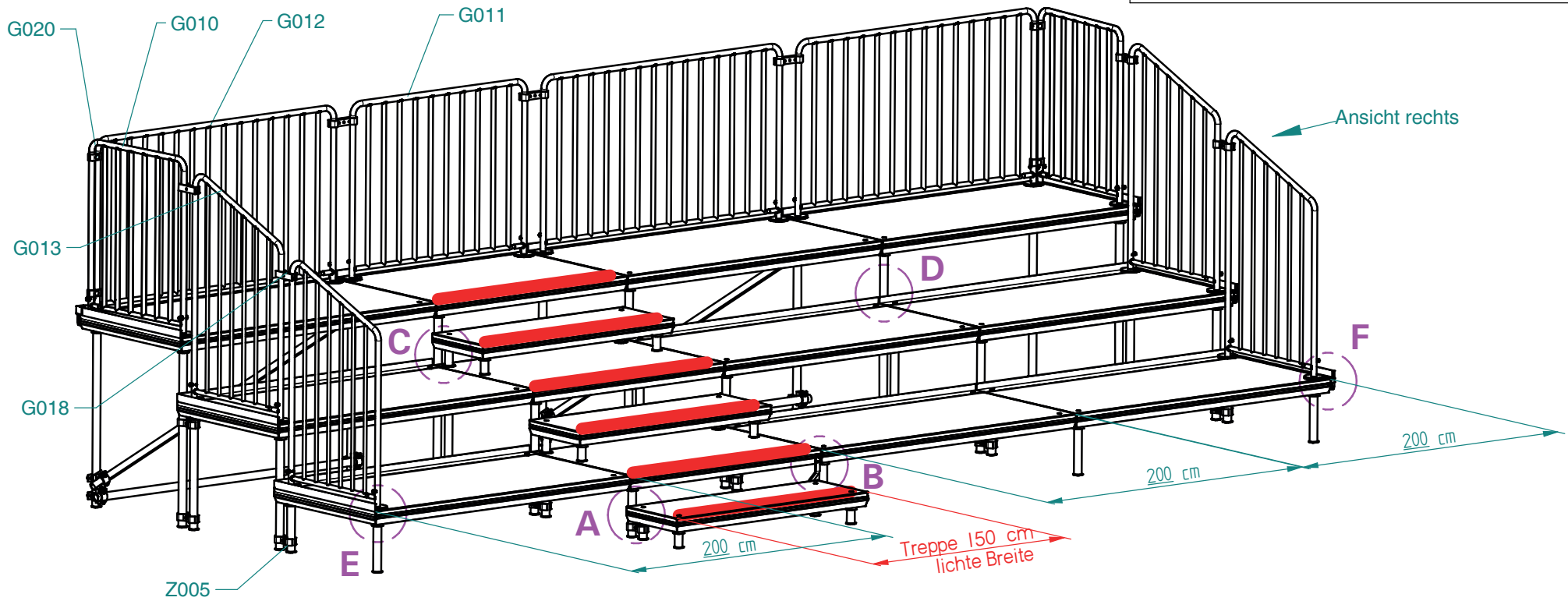
Schnitt Z
1:2



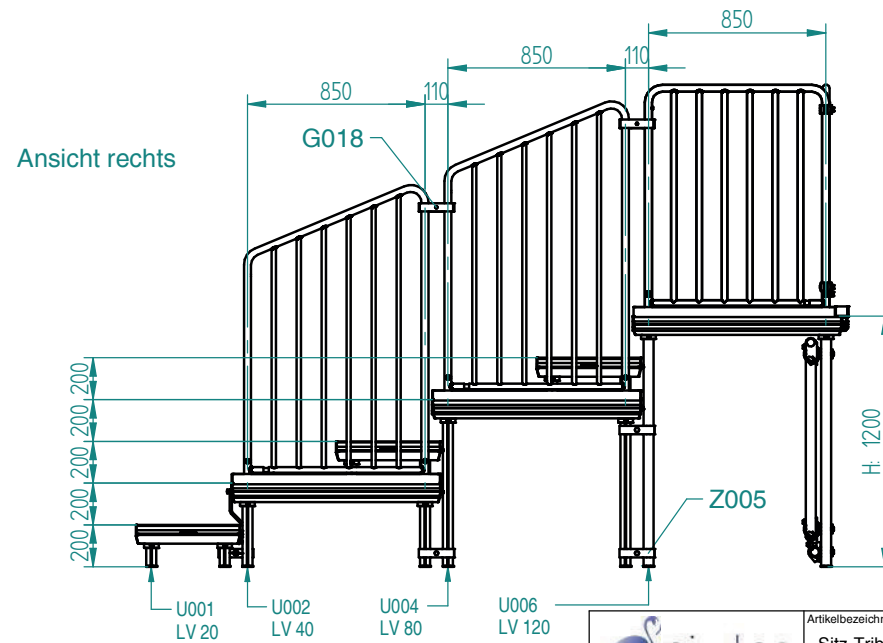
F

Stoßboard
Adapterleiste
Federseiten der Tribüne
Endkappe links
Senkkopfschraube
ISO7050 3,5x16

Schnitt X
1:2

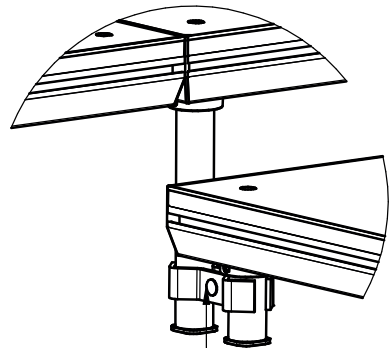


Gruppe	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Stück
P001	111 01 0	Systempodest 200 x 100 cm	9
P002	111 03 0	Systempodest 150 x 100 cm Treppenaufgang	3
P008	111 04 0	Systempodest 150 x 50 cm Treppenaufgang	3
Unterkonstruktion			
U006	211 06 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 120 cm	10
U004	201 04 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 80 cm	10
U002	201 02 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 40 cm	10
U001	201 01 1	Alu-Lastenverteilerfuß für BH: 20 cm	8
U011	200 06 7	Bodenschoner für LV-Fuß & KG-Fuß antirutsch 4-kant	38
Z001	205 01 0	Stufenfuß für Stufenhöhe: 20 cm	4
Z003	401 01 0	Stufenbolzen Ø39 mm	4
U060	200 31 4	Alu-Diagonale FL: 200/185 cm FH: >100-140 cm L: 2400 mm	2
U034	4.702.019	Layher Drehkupplung Ø48,3 mm	4
U062	200 31 5	Alu-Horizontale FL: 200/185 cm L: 2100 mm	2
U035	4.700.019	Layher Normalkupplung Ø48,3 mm	4
Z005	401 10 0	Fuß-Verbinder 110 mm	16
Z007	402 01 0	Verbinder N-F 110 mm	1
Geländer dreiseitig			
G012	303 03 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 185 cm	3
G011	303 04 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 135 cm	1
G010	303 02 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm	2
G013	303 10 0	Stabsicherheitsgeländer H: 110 cm B: 85 cm Tribüne Stufe40cm	4
G015	310 01 0	Geländer-Aufnahmebolzen Ø26 mm	18
G017	310 10 5	Geländer-Verbinder Bühne 150 mm verstärkt	3
G018	310 11 0	Geländer-Verbinder Tribüne 110 mm	4
G019	310 20 0	Adapter ø48,3 mm	3
G020	310 21 0	Eckverbinder	4



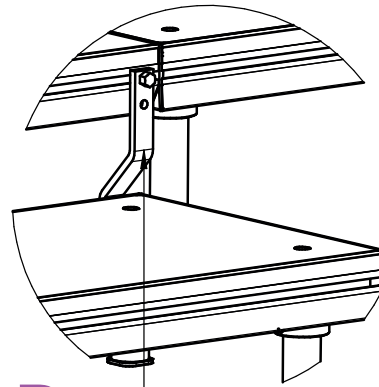
Verbindungsmöglichkeiten der Treppenstufen

Aufbauschemata diverser Auf- und Abgänge



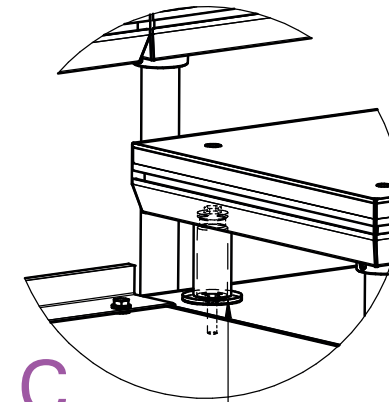
A

Fußverbinder 110mm
falls Tribünenfuß vorhanden



B

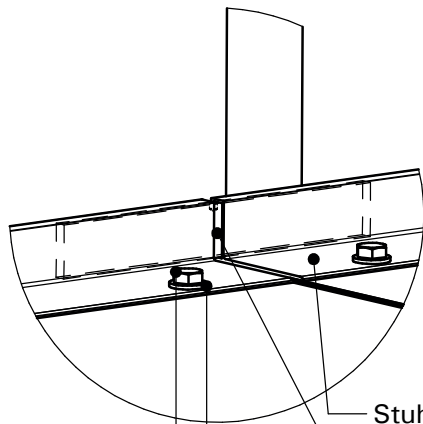
N-F-Verbinder 110mm
falls Tribünenfuß nicht vorhanden



C

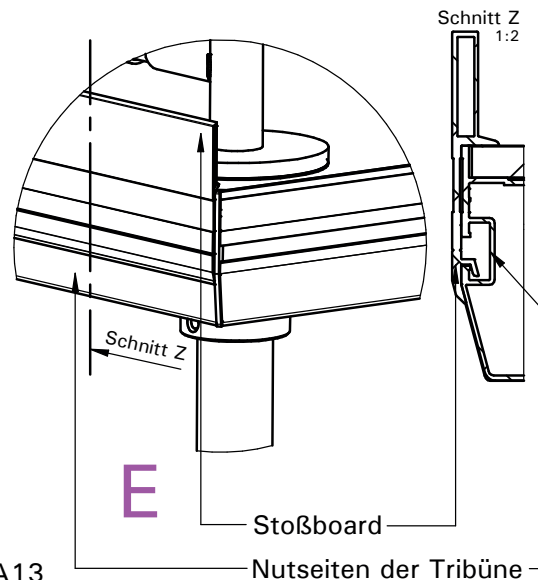
Bolzen $\varnothing 39\text{mm}$ + Stufenfuß 20cm
falls die Fußaufnahmen (Öffnungen)
von Tribünen- und Treppenpodest
übereinander liegen

Anbringung von Leisten



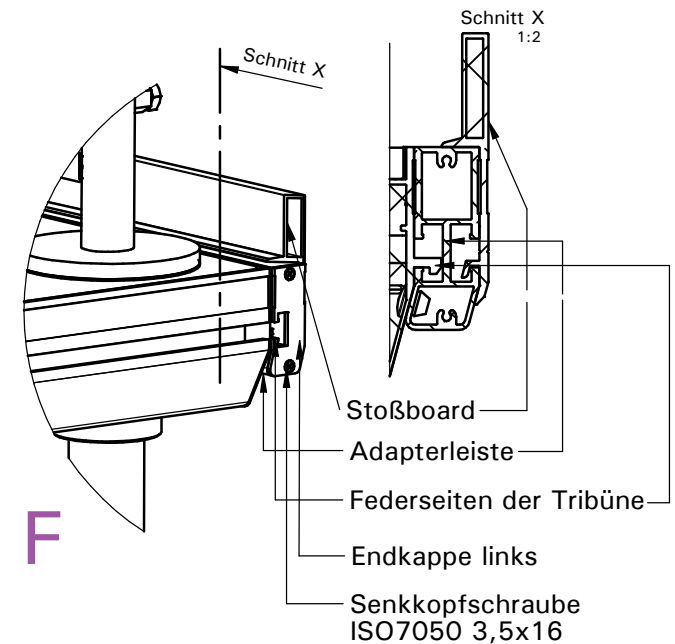
D

Stuhlhalteleiste
Verbindungsstück
für Stuhlhalteleiste
Unterlegscheibe DIN125 A13
Sechskantschraube M12x40



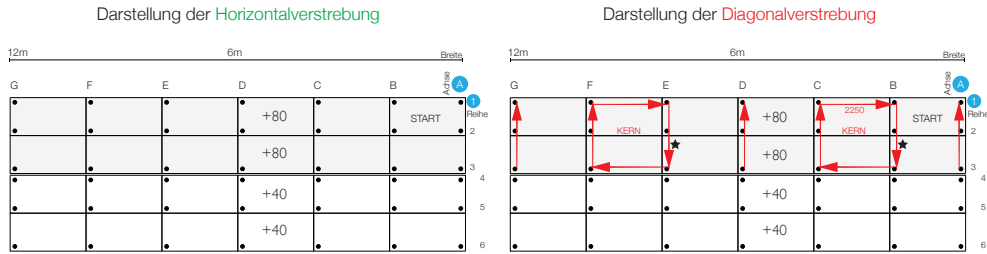
E

Stoßboard
Nutseiten der Tribüne



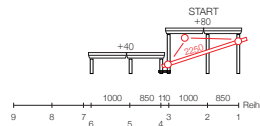
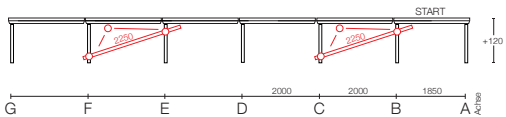
F

Stoßboard
Adapterleiste
Federseiten der Tribüne
Endkappe links
Senkkopfschraube
ISO7050 3,5x16



Darstellung der Reihe 1

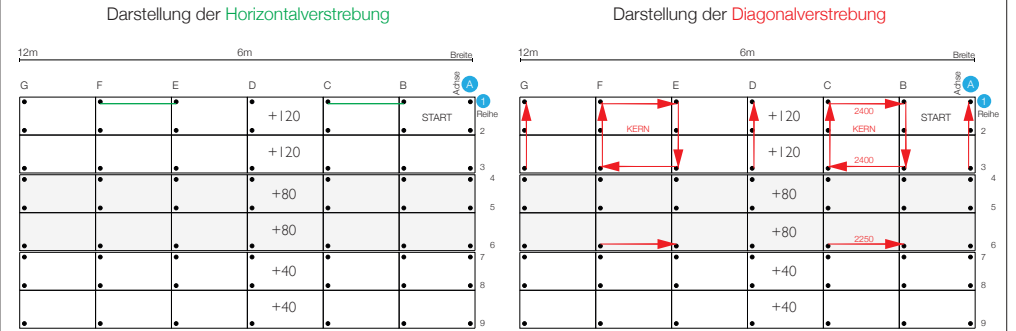
Darstellung der Achse A



Sitz-Tribüne 12 x 4 m 2-stufig, Höhe: 80 cm, Stufensteigung: 40 cm, Stufentiefe: 2 m

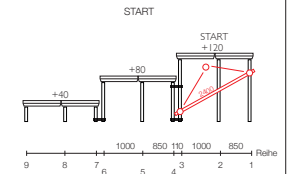
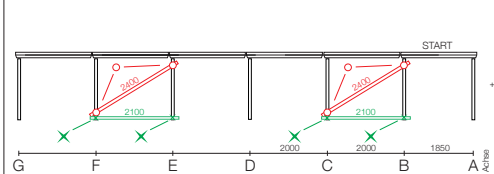
	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	
		4 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3) = 8
		7 x Achsendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +80 cm) = 14
		22
★ bei Bühnenhöhe = 80 cm kann auf diese Diagonale verzichtet werden Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden		

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
- Layher Drehkupplung 48,3mm = 22 Stück
- Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 1 in jeder Achse x 7 Achsen = 7 Stück
- 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6



Darstellung der Reihe 1

Darstellung der Achse A



Sitz-Tribüne 12 x 6 m 3-stufig, Höhe: 120 cm, Stufensteigung: 40 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung	
	Diagonalverstrebung	
		4 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+3) = 8
		2 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6) = 4
		7 x Achsendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +120 cm) = 14
		26
Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden		

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
- × Layher Normkupplung 48,3mm = 4 Stück
- Layher Drehkupplung 48,3mm = 26 Stück
- Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 3 in jeder Achse x 7 Achsen = 21 Stück
- 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

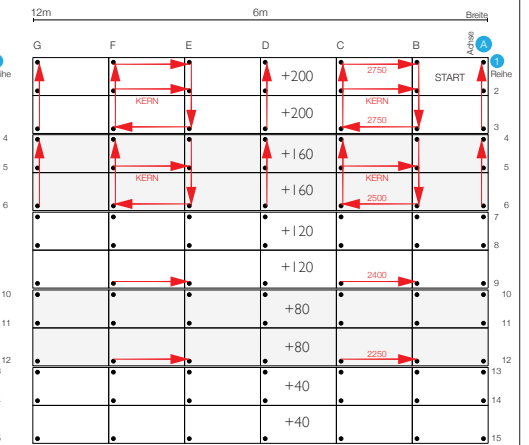
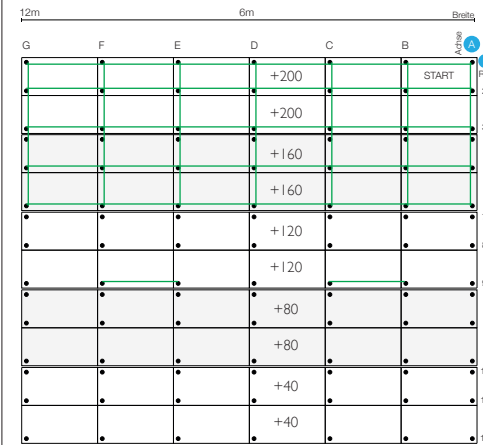
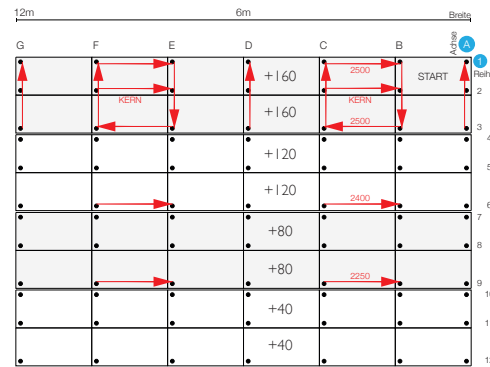
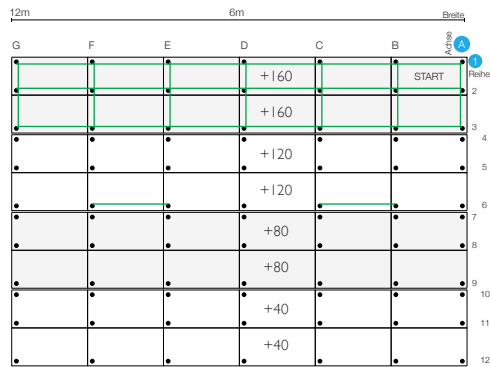


Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**

Darstellung der **Horizontalverstrebung**

Darstellung der **Diagonalverstrebung**

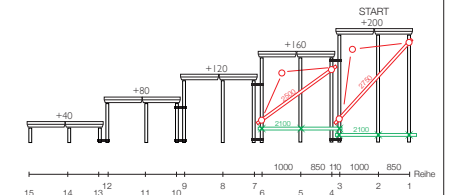
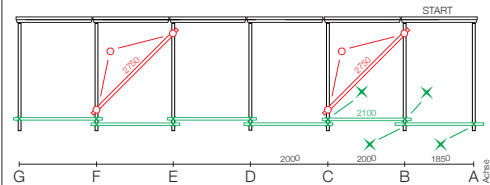
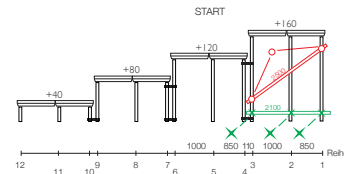
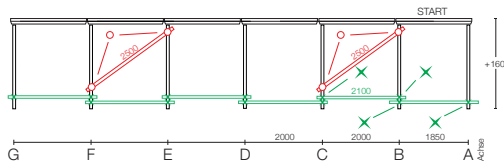


Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**

Darstellung der Reihe **1**

Darstellung der Achse **A**



Sitz-Tribüne 12 x 8 m 4-stufig, Höhe: 160 cm, Stufensteigung: 40 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung 20 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 40 7 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen = 21	61
	Diagonalverstrebung 6 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+3) = 12 2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 6) = 4 2 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 9) = 4 7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14	34
	Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden	

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 61 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 34 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 5 in jeder Achse x 7 Achsen = 35 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

Sitz-Tribüne 12 x 10 m 5-stufig, Höhe: 200 cm, Stufensteigung: 40 cm, Stufentiefe: 2 m

	Horizontalverstrebung 32 x Reihenhorizontale 2100 mm x 2 Normalkupplungen = 64 14 x Achsenhorizontale 2100 mm x 3 Normalkupplungen = 42	106
	Diagonalverstrebung 6 x Reihendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 1+2+3) = 12 4 x Reihendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 5+6) = 8 2 x Reihendiagonale 2400 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 9) = 4 2 x Reihendiagonale 2250 mm x 2 Drehkupplungen (Reihe 12) = 4 7 x Achsendiagonale 2750 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +200 cm) = 14 7 x Achsendiagonale 2500 mm x 2 Drehkupplungen (Höhe: +160 cm) = 14	56
	Diagonalen, die umlaufend aufsteigend im Uhrzeigersinn eingebaut werden	

- Fußposition = 21 Füße in jeder Stufenebene
 - × Layher Normalkupplung 48,3mm = 106 Stück
 - Layher Drehkupplung 48,3mm = 56 Stück
 - Fußverbinder 110 mm oder 150 mm bei Verwendung von Layher-Spindeln = 7 in jeder Achse x 7 Achsen = 49 Stück
 - 1 x Fußverbinder < 80 cm > 2 x Fußverbinder pro Fuß
- Füße, Horizontale, Diagonale: Alurohr 48,3mm x 4mm, Werkstoff EN AW-6005 A T6

