



**WISNIEWSKI**

**PLANUNG -  
STATIK - KONSTRUKTION**

# STRUCTURAL ANALYSIS / STATISCHE BERECHNUNG

PROJECT-NR.:	<b>24003</b>	<b>STATIK</b>
PROJECT:	<b>Hub-Bühne mit T-Bl. 5/7 &amp; Geländer Stahlbaukonstruktion 2024</b>	
CUSTOMER/ AUFTRAGGEBER:	<b>Hr. Qin Zhang DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	
	Grabenstraße 70 D – 52382 Niederzier	

Revision00

Zu dieser statischen Berechnung gehören der Statikplan S-03.

PREPARED / AUFGESTELLT:	DATE / DATUM: <b>08.04.2024</b>
 	PAGES / SEITEN: <b>1 – 171</b>
DIPL.-ING. JAN WISNIEWSKI auf der Liste der „ <b>Gerichts Sachverständigen</b> “ geführt unter der National-Registernummer <b>EXP32377687</b> auf der Liste der „ <b>Qualifizierten Tragwerksplaner</b> “ der IKBAU-NRW geführt unter der Nummer <b>QT1946</b>	
THE STRUCTURAL ANALYSIS IS ONLY PREPARED FOR DTG GMBH. IF THIS CALCULATION SHOULD BE PASSED TO A THIRD PARTY A PERMISSION OF THE ORIGINATOR IS NEEDED. THE CUSTOMER AGREES TO MY OFFICE TO PUBLISH THIS PROJECT DATAS AS REFERECE ON MY HOMEPAGE. DIE STATISCHE BERECHNUNG IST AUSSCHLIESSLICH AUFGESTELLT FÜR DTG GMBH. EINE WEITERGABE AN DRITTE IST NUR MIT VORHERIGER GENEHMIGUNG DES AUFSTELLERS MÖGLICH. EINE VERÖFFENTLICHUNG JEGLICHER ART IST NICHT GESTATTET. DER BH STIMMT MEINEM BÜRO ZU, DIESE PROJEKTDATEN ALS REFERENZ AUF DER SEITE VON AIXINEERING ZU VERÖFFENTLICHEN.	

AIXINEERING GmbH  
KÖNIGIN ASTRID STRASSE 18  
B-4710 HERBESTHAL  
BELGIUM  
FON: +49 160 9 1976 3 11  
[INFO@AIXINEERING.COM](mailto:INFO@AIXINEERING.COM)

KBC EYNATTEN  
IBAN: BE85 7360 7006 7006  
BIC: KREDBEBB

[WWW.AIXINEERING.COM](http://WWW.AIXINEERING.COM)

HAFTPFLICHTVERSICHERER ■ AIA ■ KAISERSTRASSE 13 D-40221 DÜSSELDORF ■ K-Nr. 02056460 ■ V-NR.: 029-8033-200715-057 ■  
GESCHÄFTSFÜHRER: JAN WISNIEWSKI ■  
KÖNIGIN ASTRID STR. 18 ■ 4710 LONTZEN ■  
MwSt.-Nr.: BE.0750.572.736 ■ FINANZAMT EUPEN ■ MITGLIED DER IHK-EUPEN ■ Reg.-Nr.:3042 ■  
MwSt.-Nr.: DE.42.678.31275 ■ FINANZAMT TRIER ■  
USt.-IdNr.: DE.33.194.5747 ■  
USt.-IdNr.: NL.00.110.5337.B69 ■



**Inhaltsverzeichnis**

Vorbemerkungen ..... Seite: 3

---

1 Lastannahmen

---

1.1 Position: 1.1 ..... Lastannahmen ..... Seite: 11

---

2 Stahlbau

---

2.1 Position: 2.1 Stahl- HUB- Bühnen S-03 ..... Nachweise Stahlbau ..... Seite: 13

2.2 Position: 2.2 Nachweis Gelaender in S235 ..... Pfosten-Abstände alle 1,215m ..... Seite: 116

2.3 Position: 2.3 Typisierter Anschluss Achsen 1+2 ..... ISH 16 2 8 für HEB120 / Seitenplatte Seite: 119

2.4 Position: 2.4 Traenenbleche 5/7mm ..... Nachweis Bühnenbelag ..... Seite: 121

2.5 Position: 2.5 Anschlüsse und Konstruktionsdetails ..... Biegesteife Steckverbindung ..... Seite: 124

---

3 Aluminiumbau

---

3.1 Position: 3.1 Nachweis Gelaender in EN-AW 6005A T6 ..... In Alu Pfosten alle 1,10m ..... Seite: 125

---

4 Auflagerverankerungen

---

4.1 Position: 4.1 Auflagerverankerung biegesteif ..... Verankerung Stb.- Bodenplatte ..... Seite: 162

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## A VORBEMERKUNGEN

### A.1 EC - NORMEN, VORSCHRIFTEN

**DIN EN 1990 / Eurocode 0**  
**Basis of structural design**  
**Grundlagen der Tragwerkplanung**

**DIN EN 1991 / Eurocode 1**  
**Actions on structures**  
**Einwirkungen auf Tragwerke**

DIN EN 1992 / Eurocode 2  
 Dimensionnement du béton et du béton armé  
 Bemessung Beton- und Stahlbetonbau

**DIN EN 1993 / Eurocode 3**  
**Design of steel structures**  
**Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten**

DIN EN 1995 / Eurocode 5  
 Design of timber structures  
 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten

DIN EN 1996  
 Bemessung von Mauerwerk

DIN EN 1997  
 Bemessung von Baugrund

DIN EN 1998 / Eurocode 8  
 Design of structures for earthquake resistance  
 Bemessung und Konstruktion in Erdbebengebieten

DIN EN 1999 / Eurocode 9  
 Design of aluminium structures  
 Bemessung und Konstruktion von Aluminiumbauten

DIN EN 13814  
 Fairground and amusement park machinery and  
 Bemessung und Konstruktion von Fliegenden Bauten

Technical rules of action for booth construction.  
 Technische Messe-Richtlinien  
**Or equivalent national versions of the aforementioned standards.**

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

## A.2 SONSTIGE UNTERLAGEN

### EDV-Programme STATIK (a Nemetschek Company)

Friedrich und Lochner Programme

SCIA Engineering 21.1

### EDV-Programme ANSCHLUSS-STATIK

Friedrich und Lochner Programme

Berechnungsprogramm der Firma Fischer

### EDV-Programme CAD (a Nemetschek Company)

ALLPLAN 2021

### Literatur

Wendehorst Bautechnische Tabellen für Ingenieure, 31. Auflage

Typisierte Verbindungen im Stahlhochbau

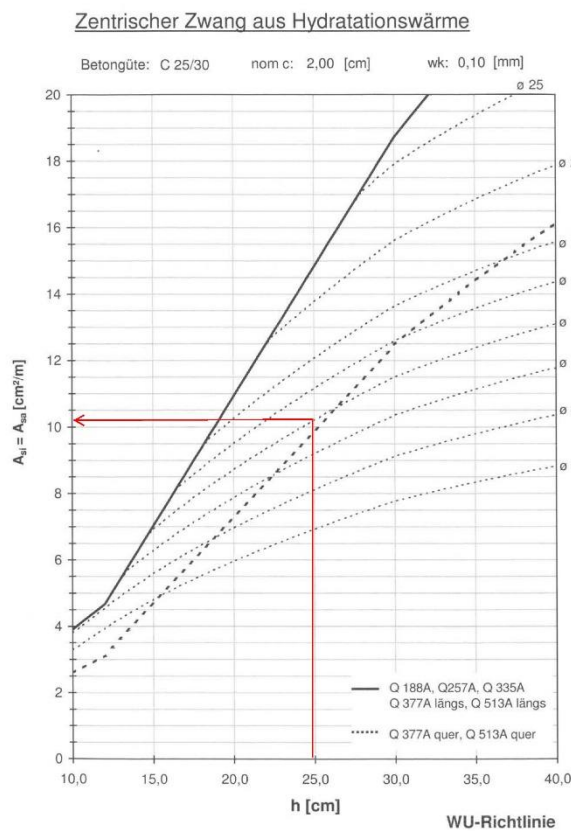
Kahlmeyer: Stahlbau nach DIN 18800

Stahlbau: Grundbegriffe und Bemessungsverfahren, 1. Auflage

Lohse: Stahlbau I, 24. Auflage

### Technisches Datenblatt

Technische Unterlagen der Rissbreitenbeschränkung



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**A.3 BAUSTOFFE**

**Aluminium EN-AW 6063 T66**

**Dicken:**

Dicken  $t = 6 \text{ mm}$

Dicken  $t = 8 \text{ mm}$

Beton C12/15 – C50/60

Betonstahl BSt 500 S + M

Stahl: S235JR+AR und S355J2+N, nach EN 10025-2:2004-10

Acier / Stahl: S 235 JR (lt. Auftraggeber)

**Dicken:**

Dicken  $t = 5/7 \text{ mm}$

Dicken  $t = 10 \text{ mm}$

Edelstahl V2A: EN 1.4301 nach EN 10088-2 (X 5 CrNi 18-10)

Edelstahl V4A: EN 1.4571 nach EN 10088-2 (X 6 CrNiMoTi 17-12-2)

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE							
Providing special steel solutions							
Edelstahl Rostfrei – Verfestigungsverhalten							
Werkstoff-Nr.	Kurzname	Korrosionsbeständigkeitsklasse / Anforderungen	Festigkeitsklassen (mindest Streckgrenze)				
			S235	S275	S355	S460	S690
1.4003	X2CrNi12	I gering	X	X	X	X	
1.4016	X6Cr17		X				
1.4301	X5CrNi18-10	II mäßig	X	X	X	X	
1.4541	X6CrNiTi18-10		X	X	X	X	
1.4318	X2CrNiN18-7				X	X	
1.4567	X3CrNiCu18-9-4		X	X	X	X	
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	III mittel	X	X	X	X	
1.4404	X2CrNiMo17-12-2		X	X	X	X	X
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2		X	X	X	X	X
1.4439	X2CrNiMoN17-13-5			X			
1.4539	X1NiCrMoCuN25-20-5	IV stark	X	X	X		
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3					X	X
1.4565	X3CrNiMnMoNbN23-18-5-4					X	X
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7			X	X	X	X
1.4547	X1CrNiMoCuN20-18-6			X	X		

CrNi-Stähle:  
V2A:  
günstig

CrNiMo-Stähle:  
V4A:  
teurer

Auszug aus Bauaufsichtlicher Zulassung Z 30.3-6

Korrosionsschutz gemäß DAST 022 bzw. EN ISO 14713

Holzbaustoffe nach EN 338: C24-C40 (DIN 4074-1: S10)

Brettschichtholzbaustoffe nach EN 14080:2013-08-01: GL24c – GL32c

Brettschichtholzbaustoffe nach EN 14080:2013-08-01: GL24h – GL32h

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



## A.4 ALLGEMEINE TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Bauherr plant die Aufstellung einer HUB- Bühnenkonstruktion mit den Außenmaßen von ca. 10,0 x 13,80m.

Die Bühne soll mit Tränenblechen 5/7 verlegt werden für maximale Einzellasten in Summe 1 Tonne.

Die vorliegende statische Berechnung behandelt eine Stahlkonstruktion mit Tränenblechen und Geländern.

Auftraggeber ist die Firma:

DTG GmbH Development & Technology.

Ausführende Firma:

DTG GmbH Development & Technology.

Bauherr und Aufstellort:

SCHRADER-T+A-Fahrzeugbau GmbH & Co.KG

Dorfstraße 30

D – 59269 Beckum

Grundlage dieser statischen Berechnung sind die Unterlagen vom 21.03.2024.

### KONSTRUKTION

Profile und Detailpunkte können der nachfolgend in der Statik behandelten Konstruktion entnommen werden.

Untergeordnete, nicht nachgewiesene Bauteile können nach handwerklichen Gesichtspunkten ausgebildet werden.

Die Verankerung der Auflager erfolgt auf der Stahlbeton – Bodenplatte, die mindestens eine Festigkeitsklasse von C25/30 aufweisen sollte.

Laut Auftraggeber handelt es sich hier um diesen Stahlbeton.

Die Befestigung wird mit Schwerlastdübeln, deren Angaben in der nachfolgenden Statik bzw. der Zulassung zu beachten sind, erfolgen!

Dies gilt besonders für die Einhaltung der Randabstände und der minimalen Bauteildicke bei der Gründung.

Anprall-Lasten sind durch geeignete Maßnahmen abzuwehren.

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

## GRÜNDUNG / RICHTLINIEN

Der Eurocode 3 „Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion“ stellt ebenfalls Forderungen an die Durchbiegungen und Verschiebungen einer Stahlkonstruktion.

Die maximalen Vertikalen Durchbiegungen und horizontalen Verschiebungen entsprechend dieser Statik sind bei der Konstruktion nach Absprache mit dem Bauherrn zu berücksichtigen.

Der Standsicherheitsnachweis gilt nur für den Endzustand und umfasst somit keine Bauzustände.

Für alle nicht nachgewiesenen Bauzustände während der Baumaßnahme ist von ausführenden Unternehmern die Stabilität aller Bauteile durch Abstützungen und Versteifungen sicherzustellen.

**Anprall-Lasten sind durch geeignete Maßnahmen abzuwenden.**

**Mannlasten / Verkehrslasten sind à 2,00 kN/m<sup>2</sup> berücksichtigt.  
Die Treppen-Konstruktion darf nur mit einer bestimmten Anzahl an Personen gem. dieser Statik gleichzeitig über die Gelenk-Treppe begangen werden.**

**Die Konstruktion wird nicht unter Berücksichtigung von Erdbebensersatzlasten berechnet; wohl aber mit Stabilisierungslasten.**

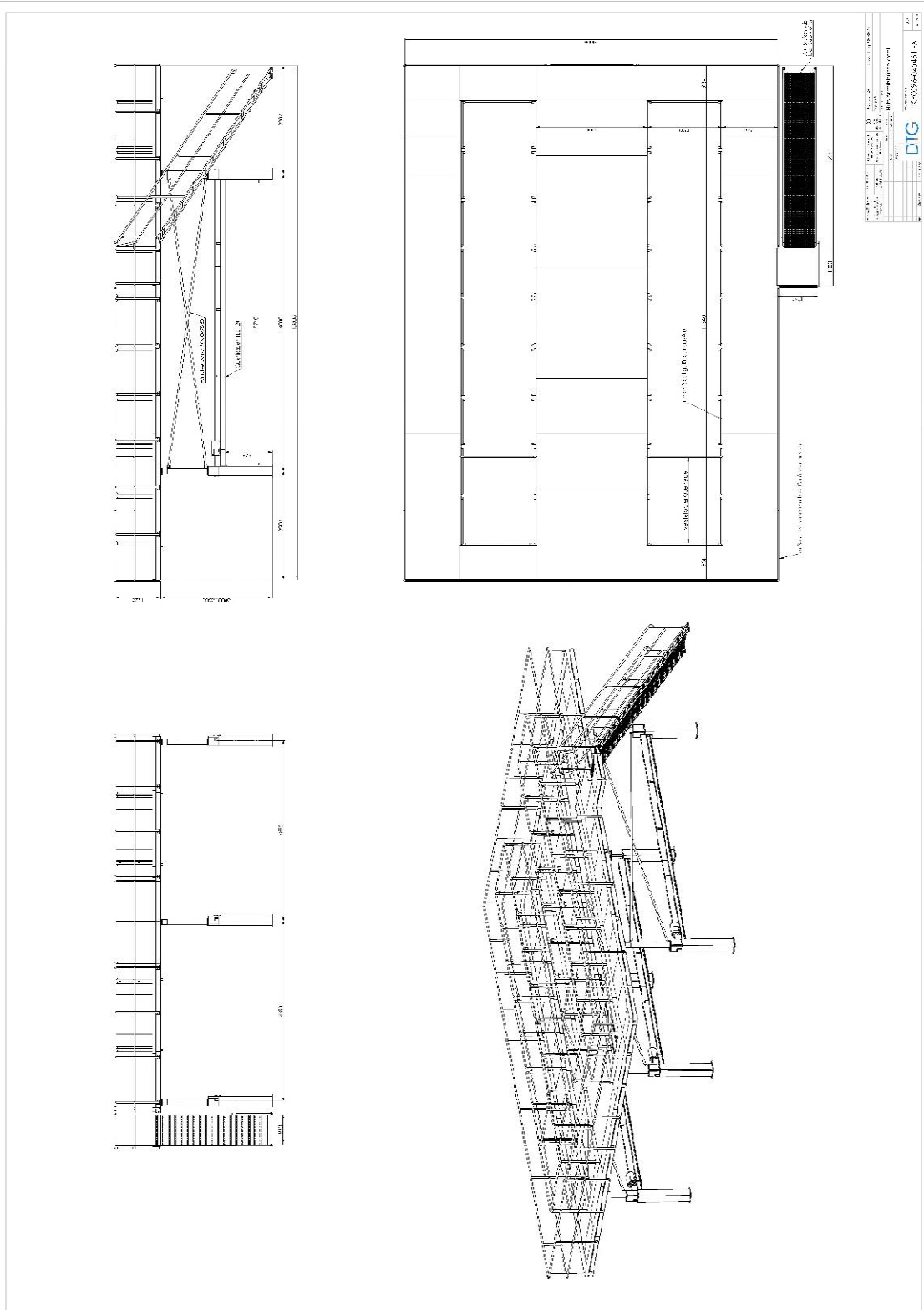
## ERDBEBENLASTEN

**Nach DIN 4149 „Bauten in Erdbebengebieten“ befindet sich der Bauort im Bereich der Erdbebenzone 0.**

**Die Eigen-Lasten der Konstruktion sind prozentual zur Verkehrslast gering und somit nicht maßgebend.**

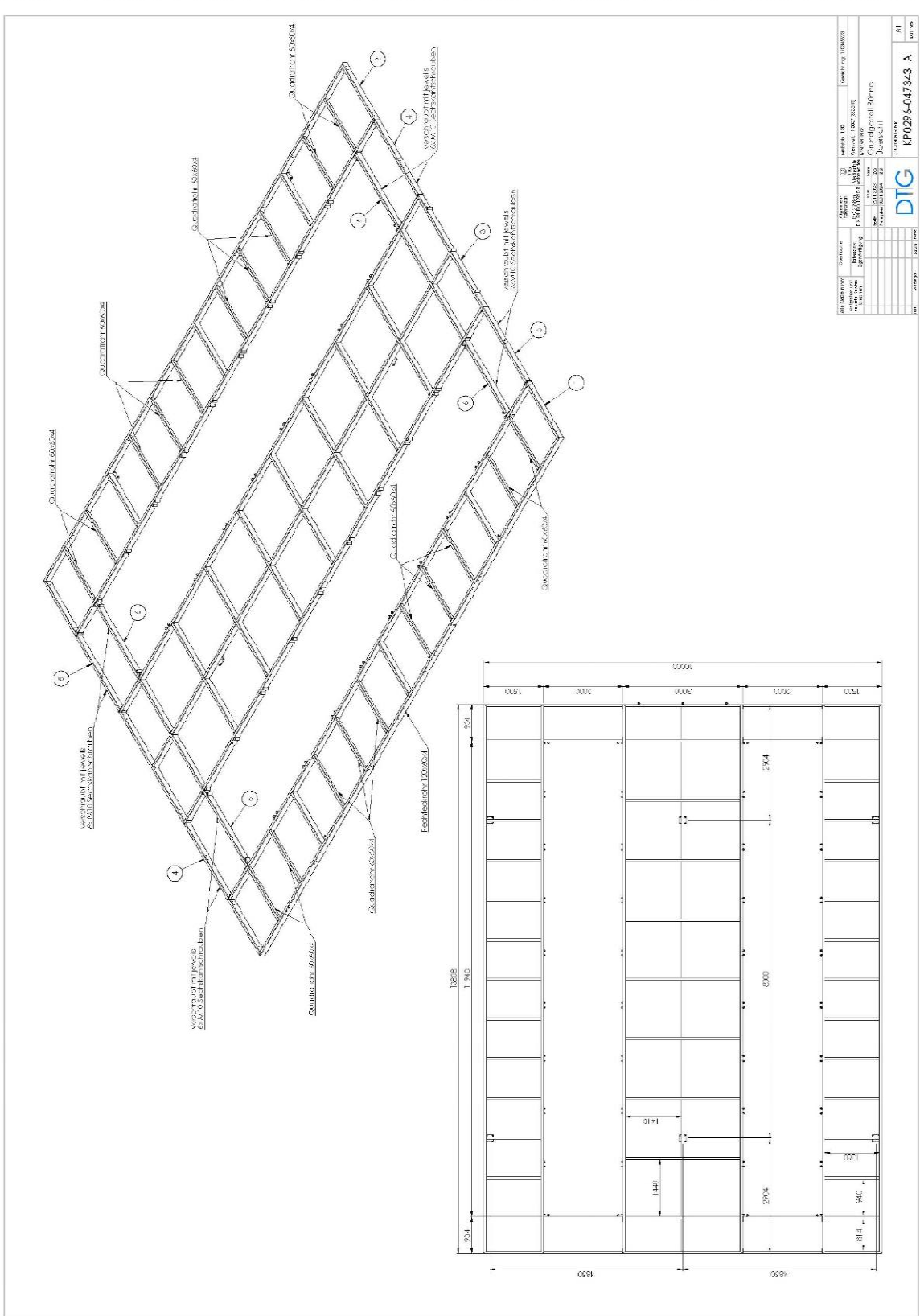
PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

### A.5 ÜBERSICHT - ZEICHNUNG

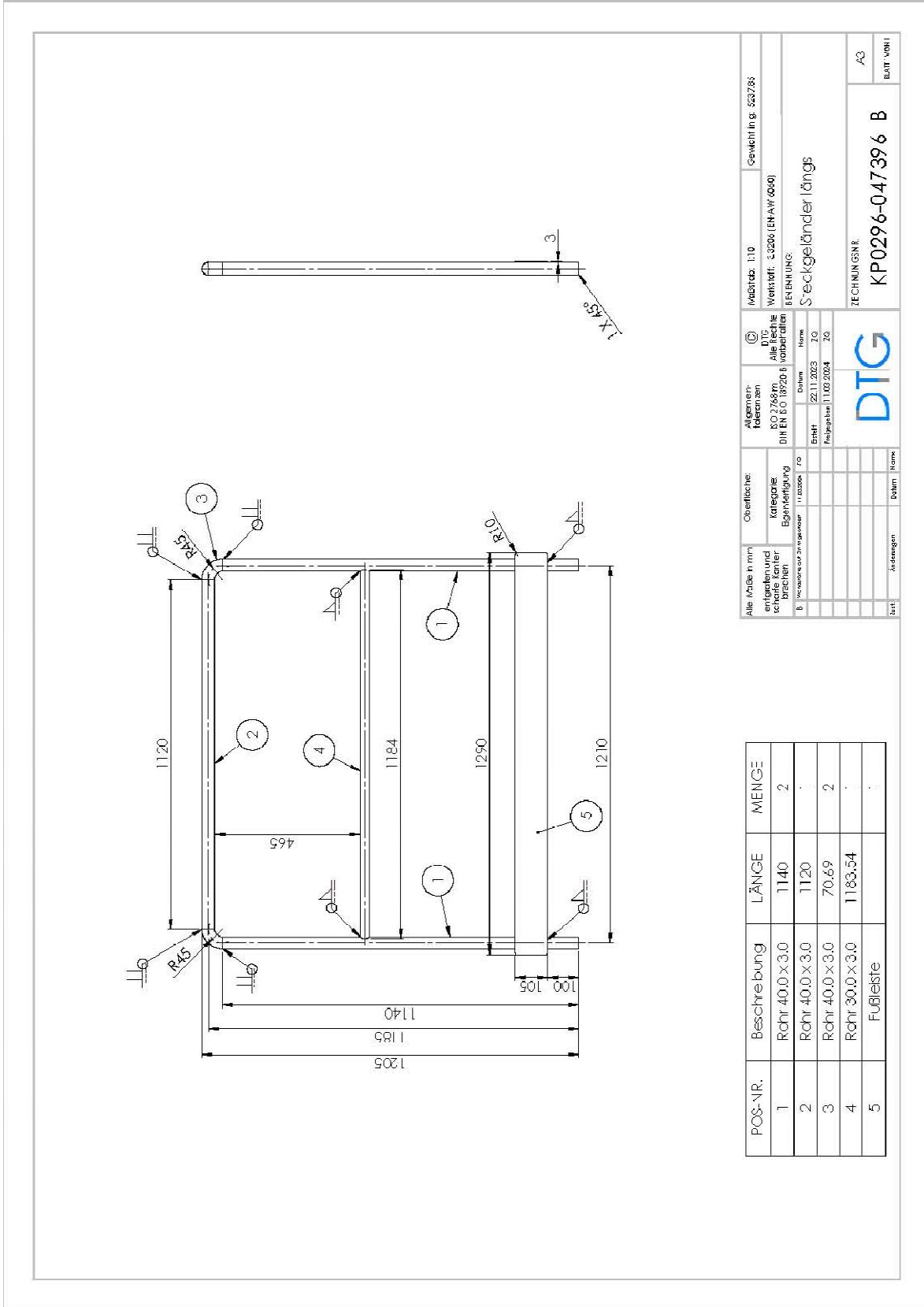


PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Alle Maße in mm entgegen und schöne Zeichen zeichnen	Obertitel: Kategorie: Eigenschaft:	allgemein: Folienanz. ISO 7243-2 DIN EN ISO 18220-1	© FID Alle Rechte vorbehalten	Modul: 1:10 Gewichtung: 053785
B: Maßstabvorzeichen Tabelle 170	Erstellt: 22.11.2023 Freigegeben: 11.03.2024	Name: ZG ZG	BEZEICHNUNG: Streckgelenkdrübling	Werkstoff: 3.3205 (EN-AW-6060)
Art:	Änderungen:	Datum:	TECHNUNGSR: KP0296-047396 B	Blatt: 10/11

POS.-NR.	Beschreibung	LÄNGE	MENGE
1	Rohr 40,0 x 3,0	1140	2
2	Rohr 40,0 x 3,0	1120	.
3	Rohr 40,0 x 3,0	70,69	2
4	Rohr 30,0 x 3,0	1183,54	.
5	Fußleiste		.

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## 1.1 LASTANNAHMEN

### Ständige Lasten

Ständige Lasten für die HUB-Bühne:

(Arbeits-Bühne)

Tränen-Blech Tôle larmées / Bulb plate t = 5/7 mm:	< 0,42 kN/m <sup>2</sup>
Kleinteile	< 0,02 kN/m <sup>2</sup>
Reserve:	< 0,01 kN/m <sup>2</sup>
<b>Summe g =</b>	<b>&lt; 0,45 kN/m<sup>2</sup></b>

(Geländer S235)

Holm RO42,4x2,0	< 0,03 kN/m
Geländerpfosten QRO40x3,2	< 0,05 kN/m
Knieleisten RO30x2,0	< 0,03 kN/m
Kleinteile (Ankerplatte) BI200x150x15	< 0,03 kN/m
Reserve:	< 0,21 kN/m
<b>Summe g =</b>	<b>&lt; 0,35 kN/m</b>

Geländer hier unter Umständen aber in Alu -> viel leichter; Lastansatz aber in S235.



### Tränenbleche

Tôles larmées / Bulb plates



**S 235 JR (R St 37.2) EN 10025-2 (DIN 59220)**

Dicke	kg/Tafel	1000 x 2000	kg/Tafel	1250 x 2500	kg/Tafel	1500 x 3000
3/ 5 mm	50	•	79	•	113	•
4/ 6 mm	68	•	107	•	153	•
5/ 7 mm	84	•	132	•	189	•
6/ 8 mm	102	•	160	•	230	•
8/10 mm	134	•	210	•	302	•
10/12 mm	166	•	260	•	374	•
12/14 mm	198	•				
15/17 mm	246	•				

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**Verkehrslasten**

**Lasten laut Auftraggeber**

Verkehrslast aus Revision: **= 1,00 kN/m<sup>2</sup>**

**Holmlasten an Brüstungen und Absturzsicherungen**

Verkehrslast Kategorie T1: **= 0,50 kN/m**

Verkehrslast Kategorie T2 / C3: Laufsteg **= 1,00 kN/m**

Verkehrslast Kategorie T3 / C5: **= 2,00 kN/m**

**Lasten auf Treppen, Treppenpodesten**

Verkehrsflächenlast Treppe Kategorie T1: **= 3,00 kN/m<sup>2</sup>**

Verkehrsflächenlast Treppe Kategorie T2: **= 5,00 kN/m<sup>2</sup>**

Verkehrsflächenlast Treppe Kategorie T3: **= 7,50 kN/m<sup>2</sup>**

Verkehrseinzellast Treppe Kategorie T1&T2: **= 2,00 kN**

Verkehrseinzellast Treppe Kategorie T3: Fluchttreppe **= 3,00 kN**

**Lasten auf Laufstegen, Arbeits-& Wartungsbühnen / Fluchttreppen**

DIN EN ISO 14122-2: Flächenlast **q = 2,00 kN/m<sup>2</sup>**

DIN EN ISO 14122-2: Flächenlast **q = 5,00 kN/m<sup>2</sup>**

**Lasten auf GITTERROSTE, SCHWERLASTROSTE / Gabelstapler**

DIN EN 1991 1 1: zul. Gesamtgewicht FL2 **F = 46,00 kN**

Verkehrsflächenlast Schwerlastrost: **q = 8,00 kN/m<sup>2</sup>**

Hier: lichte Stützweite: **e = 590 mm**

Maschenweite: **TS = 13 mm**

Tragstab lt. Belastungstabelle: **T = 50/5 mm**

**Stabilisierungslasten:**

1/100 der vertikalen Lasten **= V/100**

1/100 x ((1,35 x 0,45 + 1,5 x 1,0) x (13,8 x 10,0)) **= 2,90 kN**

**4 x F<sub>Stab</sub> = 4 x 0,75 kN = 3,00 kN**

**Hallenwind – h < 4.0m:**

0,125 kN/m<sup>2</sup> x 0,24 m **= 0,03 kN/m**

**Hallenwind – h > 4.0m:**

0,0625 kN/m<sup>2</sup>

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**2. Stahlbau**

**2.1 Position: 2.1 Stahl- HUB- Bühnen S-03 Nachweise Stahlbau**

**1. Inhaltsverzeichnis**

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. System	3
2.1. Analysemodell	4
2.2. System mit Stab- und Knotennummern	5
2.3. System mit Profilkennung	6
3. Analysemodell	7
4. Daten	8
4.1. Material	8
4.2. Knoten	8
4.3. Stäbe	11
4.4. Gelenke	21
4.5. Knotenauflager	21
5. Belastung	22
5.1. Lastfälle	22
5.1.1. Lastfälle - LC1	22
5.1.1.1. Belastung	23
5.1.2. Lastfälle - LC2	24
5.1.2.1. Linienlast	24
5.1.2.2. Flächenlast	36
5.1.2.3. Belastung	37
5.1.3. Lastfälle - LC3	38
5.1.3.1. Einzellast auf Stab	38
5.1.3.2. Linienlast	38
5.1.3.3. Flächenlast	46
5.1.3.4. Belastung	47
5.1.4. Lastfälle - LC4	48
5.1.4.1. Einzellast auf Stab	48
5.1.4.2. Belastung	49
5.1.5. Lastfälle - LC5	50
5.1.5.1. Linienlast	50
5.1.5.2. Flächenlast	58
5.1.5.3. Belastung	59
5.1.6. Lastfälle - LC6	60
5.1.6.1. Linienlast	60
5.1.6.2. Belastung	61
5.1.7. Lastfälle - LC7	62
5.1.7.1. Linienlast	62
5.1.7.2. Flächenlast	70
5.1.7.3. Belastung	71
5.1.8. Lastfälle - LC8	72
5.1.8.1. Linienlast	72
5.1.8.2. Flächenlast	80
5.1.8.3. Belastung	81
5.2. Lastgruppen	82
5.3. Kombinationen	82
6. Ergebnisse	83
6.1. Verformungen	83
6.1.1. Stabverformungen	83
6.1.2. 3D Verformung; U_total	83
6.2. Schnittgrößen	84
6.2.1. Stabschnittgrößen	84
6.2.2. 1D-Schnittgrößen; N	84

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



6.2.3. 1D-Schnittgrößen; V <sub>y</sub>	85
6.2.4. 1D-Schnittgrößen; V <sub>z</sub>	86
6.2.5. 1D-Schnittgrößen; M <sub>x</sub>	87
6.2.6. 1D-Schnittgrößen; M <sub>y</sub>	88
6.2.7. 1D-Schnittgrößen; M <sub>z</sub>	89
6.3. Nachweise gemäß EC	90
6.3.1. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT-NL	90
6.3.2. Auslastung gemäß EC3	97
6.3.3. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT	98
6.3.4. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT; Allgemeiner Nachweis	99
6.4. Auflagerreaktionen	100
6.4.1. Reaktionen: 1-fach tabellarisch	100
6.4.2. Resultierende der Reaktionen	100
6.4.3. Resultierende der Reaktionen; R <sub>x</sub> ; R <sub>y</sub> ; M <sub>x</sub>	101
6.4.4. Reaktionen: Gamma-fach tabellarisch	102
6.4.5. Reaktionen: Gamma-fach grafisch; R <sub>x</sub> ; R <sub>y</sub> ; M <sub>x</sub>	103

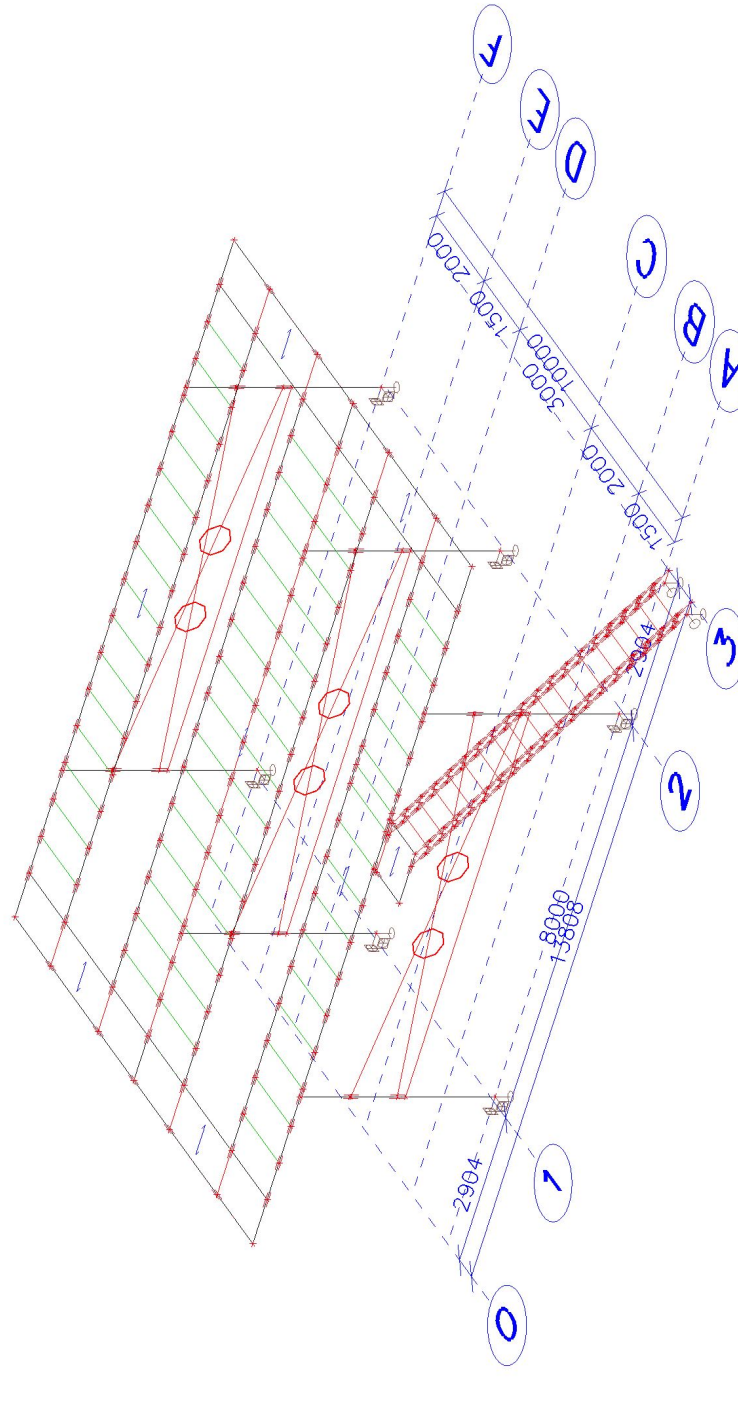
PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## 2. System

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

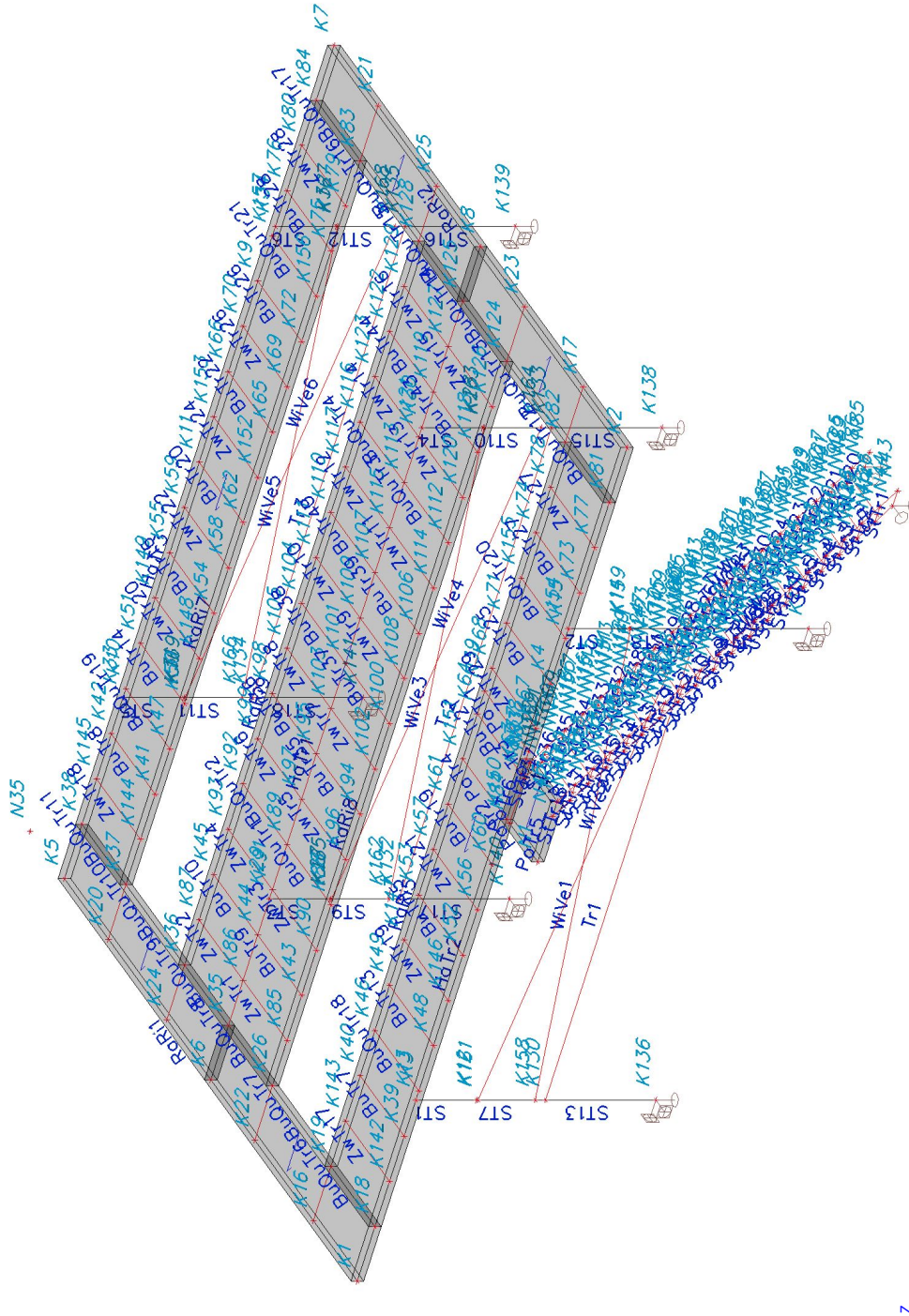
### 2.1. Analysemodell



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

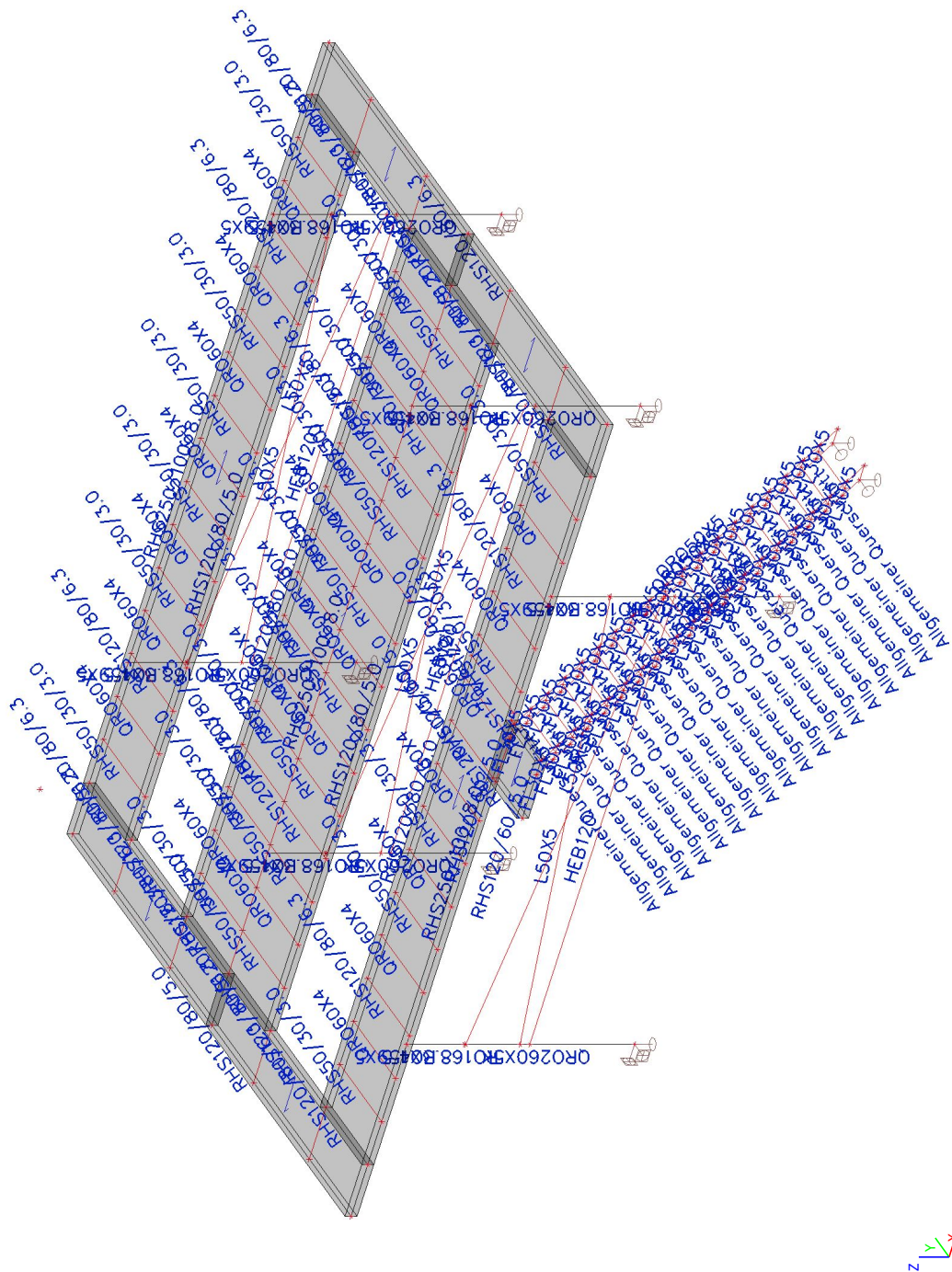


### 2.2. System mit Stab- und Knotennummern



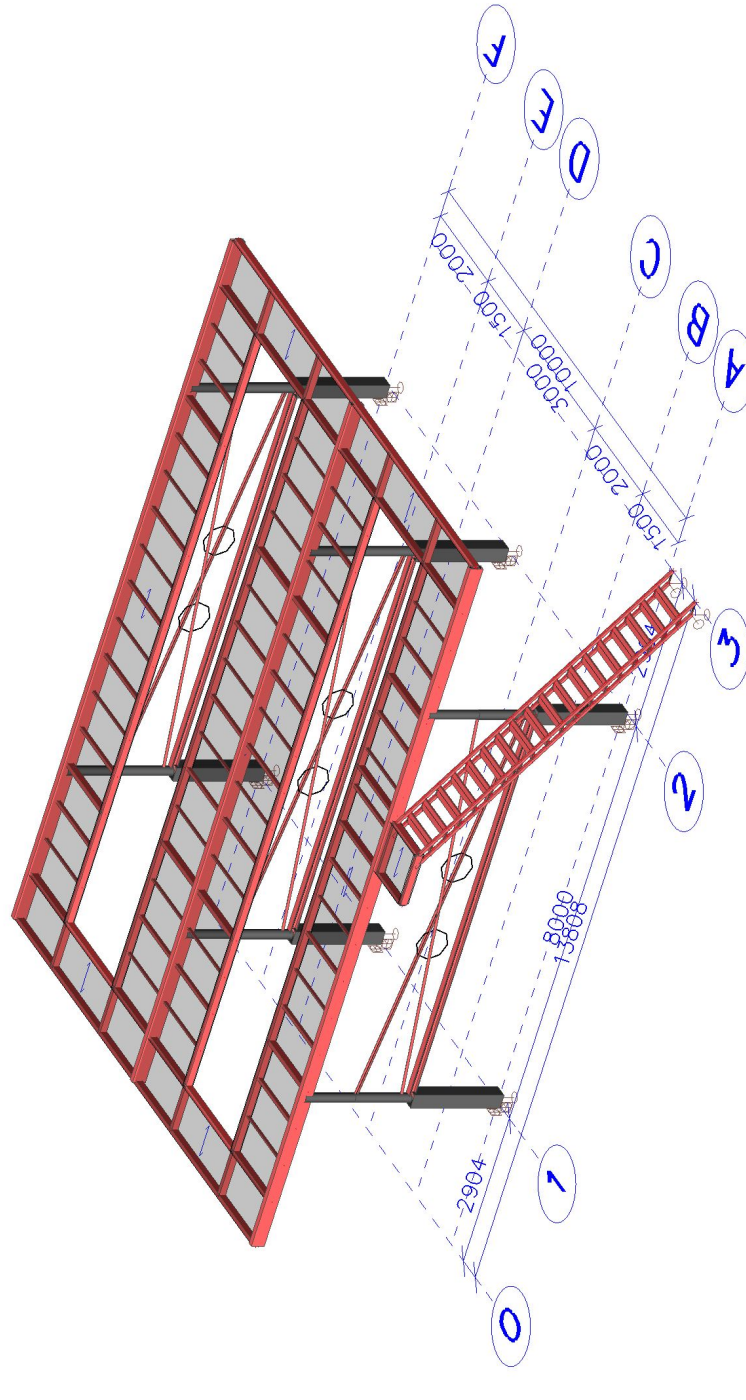
PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### 2.3. System mit Profilkennnung



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### 3. Analysemodell



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



## 4. Daten

### 4.1. Material

Stahl EC3

Name	Massendichte [kg/m <sup>3</sup> ]	E-Mod [MPa]	Querdehnzahl	Untere Grenze [mm]	Obere Grenze [mm]	Fy (Bereich) [MPa]	Fu (Bereich) [MPa]
		G-Mod [MPa]	T-Dehnzahl [m/mK]				
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	0	40	235,0	360,0
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0

### 4.2. Knoten

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
K1	0,000	0,000	3,780
K2	13,808	0,000	3,780
K3	3,150	0,000	3,780
K4	9,900	0,000	3,780
K5	0,000	10,000	3,780
N35	0,000	11,176	3,780
K6	0,000	5,000	3,780
K7	13,808	10,000	3,780
K8	13,808	5,000	3,780
K9	9,900	10,000	3,780
K10	3,150	10,000	3,780
K11	6,900	10,000	3,780
K12	3,000	0,000	2,824
K13	3,000	0,000	3,780
K14	10,808	0,000	2,824
K15	10,808	0,000	3,780
K16	0,000	1,500	3,780
K17	13,808	1,500	3,780
K18	0,900	0,000	3,780
K19	0,900	1,500	3,780
K20	0,000	8,500	3,780
K21	13,808	8,500	3,780
K22	0,000	3,500	3,780
K23	13,808	3,500	3,780
K24	0,000	6,500	3,780
K25	13,808	6,500	3,780
K26	0,900	3,500	3,780
K27	3,000	5,000	2,824
K28	10,808	5,000	2,824
K29	3,000	5,000	3,780
K30	10,808	5,000	3,780
K31	3,000	10,000	2,824
K32	10,808	10,000	2,824
K33	3,000	10,000	3,780
K34	10,808	10,000	3,780
K35	0,900	5,000	3,780
K36	0,900	6,500	3,780

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
K37	0,900	8,500	3,780
K38	0,900	10,000	3,780
K39	2,400	0,000	3,780
K40	2,400	1,500	3,780
K41	2,400	8,500	3,780
K42	2,400	10,000	3,780
K43	2,400	3,500	3,780
K44	2,400	5,000	3,780
K45	2,400	6,500	3,780
K46	3,150	1,500	3,780
K47	3,150	8,500	3,780
K48	3,900	0,000	3,780
K49	3,900	1,500	3,780
K50	3,900	8,500	3,780
K51	3,900	10,000	3,780
K52	5,400	0,000	3,780
K53	5,400	1,500	3,780
K54	5,400	8,500	3,780
K55	5,400	10,000	3,780
K56	6,150	0,000	3,780
K57	6,150	1,500	3,780
K58	6,150	8,500	3,780
K59	6,150	10,000	3,780
K60	6,900	0,000	3,780
K61	6,900	1,500	3,780
K62	6,900	8,500	3,780
K63	8,400	0,000	3,780
K64	8,400	1,500	3,780
K65	8,400	8,500	3,780
K66	8,400	10,000	3,780
K67	9,150	0,000	3,780
K68	9,150	1,500	3,780
K69	9,150	8,500	3,780
K70	9,150	10,000	3,780
K71	9,900	1,500	3,780
K72	9,900	8,500	3,780
K73	11,400	0,000	3,780

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
K74	11,400	1,500	3,780
K75	11,400	8,500	3,780
K76	11,400	10,000	3,780
K77	12,150	0,000	3,780
K78	12,150	1,500	3,780
K79	12,150	8,500	3,780
K80	12,150	10,000	3,780
K81	12,900	0,000	3,780
K82	12,900	1,500	3,780
K83	12,900	8,500	3,780
K84	12,900	10,000	3,780
K85	1,650	3,500	3,780
K86	1,650	5,000	3,780
K87	1,650	6,500	3,780
K88	3,900	3,500	3,780
K89	3,900	5,000	3,780
K90	3,150	3,500	3,780
K91	3,150	5,000	3,780
K92	3,900	6,500	3,780
K93	3,150	6,500	3,780
K94	5,400	3,500	3,780
K95	5,400	5,000	3,780
K96	4,650	3,500	3,780
K97	4,650	5,000	3,780
K98	5,400	6,500	3,780
K99	4,650	6,500	3,780
K100	6,900	3,500	3,780
K101	6,900	5,000	3,780
K102	6,150	3,500	3,780
K103	6,150	5,000	3,780
K104	6,900	6,500	3,780
K105	6,150	6,500	3,780
K106	8,400	3,500	3,780
K107	8,400	5,000	3,780
K108	7,650	3,500	3,780
K109	7,650	5,000	3,780
K110	8,400	6,500	3,780
K111	7,650	6,500	3,780
K112	9,900	3,500	3,780
K113	9,900	5,000	3,780
K114	9,150	3,500	3,780
K115	9,150	5,000	3,780
K116	9,900	6,500	3,780
K117	9,150	6,500	3,780
K118	11,400	3,500	3,780
K119	11,400	5,000	3,780
K120	10,650	3,500	3,780
K121	10,650	5,000	3,780
K122	11,400	6,500	3,780
K123	10,650	6,500	3,780
K124	12,900	3,500	3,780

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
K125	12,900	5,000	3,780
K126	12,150	3,500	3,780
K127	12,150	5,000	3,780
K128	12,900	6,500	3,780
K129	12,150	6,500	3,780
K130	3,000	0,000	1,737
K131	10,808	0,000	1,737
K132	3,000	5,000	1,737
K133	10,808	5,000	1,737
K134	3,000	10,000	1,737
K135	10,808	10,000	1,737
K136	3,000	0,000	0,000
K137	10,808	0,000	0,000
K138	10,808	5,000	0,000
K139	10,808	10,000	0,000
K140	3,000	5,000	0,000
K141	3,000	10,000	0,000
K142	1,650	0,000	3,780
K143	1,650	1,500	3,780
K144	1,650	8,500	3,780
K145	1,650	10,000	3,780
K146	4,650	0,000	3,780
K147	4,650	1,500	3,780
K148	4,650	8,500	3,780
K149	4,650	10,000	3,780
K150	7,650	0,000	3,780
K151	7,650	1,500	3,780
K152	7,650	8,500	3,780
K153	7,650	10,000	3,780
K154	10,650	0,000	3,780
K155	10,650	1,500	3,780
K156	10,650	8,500	3,780
K157	10,650	10,000	3,780
K158	3,000	0,000	1,900
K159	10,808	0,000	2,800
K160	10,808	0,000	1,900
K161	3,000	0,000	2,800
K162	3,000	5,000	1,900
K163	10,808	5,000	2,800
K164	10,808	5,000	1,900
K165	3,000	5,000	2,800
K166	3,000	10,000	1,900
K167	10,808	10,000	2,800
K168	10,808	10,000	1,900
K169	3,000	10,000	2,800
N1	7,650	-1,057	3,780
N36	8,650	-1,057	3,780
N37	8,650	0,000	3,780
N38	8,775	0,000	3,780
N39	8,775	1,500	3,780
N43	13,800	-1,057	0,000

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N44	13,550	-1,057	0,000
N45	8,400	-1,057	3,780
N47	13,529	-1,057	0,199
N48	13,279	-1,057	0,199
N49	13,258	-1,057	0,398
N50	13,008	-1,057	0,398
N51	12,987	-1,057	0,597
N52	12,737	-1,057	0,597
N53	12,716	-1,057	0,796
N54	12,466	-1,057	0,796
N55	12,174	-1,057	1,194
N56	11,924	-1,057	1,194
N57	11,632	-1,057	1,592
N58	11,382	-1,057	1,592
N59	11,903	-1,057	1,393
N60	11,653	-1,057	1,393
N61	11,361	-1,057	1,791
N62	11,111	-1,057	1,791
N63	11,089	-1,057	1,989
N64	10,839	-1,057	1,989
N65	12,445	-1,057	0,995
N66	12,195	-1,057	0,995
N67	10,818	-1,057	2,188
N68	10,568	-1,057	2,188
N69	10,276	-1,057	2,586
N70	10,026	-1,057	2,586
N71	10,005	-1,057	2,785
N72	9,755	-1,057	2,785
N73	9,734	-1,057	2,984
N74	9,484	-1,057	2,984
N75	9,463	-1,057	3,183
N76	9,213	-1,057	3,183
N77	9,192	-1,057	3,382
N78	8,942	-1,057	3,382
N79	8,921	-1,057	3,581
N80	8,671	-1,057	3,581
N81	10,547	-1,057	2,387
N82	10,297	-1,057	2,387
N83	8,650	-0,100	3,780
N84	7,650	-0,100	3,780
N85	13,800	-0,100	0,000
N86	13,550	-0,100	0,000
N87	8,400	-0,100	3,780
N89	13,529	-0,100	0,199
N90	13,279	-0,100	0,199
N91	13,258	-0,100	0,398
N92	13,008	-0,100	0,398
N93	12,987	-0,100	0,597
N94	12,737	-0,100	0,597
N95	12,716	-0,100	0,796
N96	12,466	-0,100	0,796

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N97	12,174	-0,100	1,194
N98	11,924	-0,100	1,194
N99	11,632	-0,100	1,592
N100	11,382	-0,100	1,592
N101	11,903	-0,100	1,393
N102	11,653	-0,100	1,393
N103	11,361	-0,100	1,791
N104	11,111	-0,100	1,791
N105	11,089	-0,100	1,989
N106	10,839	-0,100	1,989
N107	12,445	-0,100	0,995
N108	12,195	-0,100	0,995
N109	10,818	-0,100	2,188
N110	10,568	-0,100	2,188
N111	10,276	-0,100	2,586
N112	10,026	-0,100	2,586
N113	10,005	-0,100	2,785
N114	9,755	-0,100	2,785
N115	9,734	-0,100	2,984
N116	9,484	-0,100	2,984
N117	9,463	-0,100	3,183
N118	9,213	-0,100	3,183
N119	9,192	-0,100	3,382
N120	8,942	-0,100	3,382
N121	8,921	-0,100	3,581
N122	8,671	-0,100	3,581
N123	10,547	-0,100	2,387
N124	10,297	-0,100	2,387
N125	13,404	-0,100	0,199
N126	13,404	-1,057	0,199
N127	13,133	-0,100	0,398
N128	13,133	-1,057	0,398
N129	12,862	-0,100	0,597
N130	12,862	-1,057	0,597
N131	12,591	-0,100	0,796
N132	12,591	-1,057	0,796
N133	12,320	-0,100	0,995
N134	12,320	-1,057	0,995
N135	12,049	-0,100	1,194
N136	12,049	-1,057	1,194
N137	11,778	-0,100	1,393
N138	11,778	-1,057	1,393
N139	11,507	-0,100	1,592
N140	11,507	-1,057	1,592
N141	11,236	-0,100	1,791
N142	11,236	-1,057	1,791
N143	10,964	-0,100	1,989
N144	10,964	-1,057	1,989
N145	10,693	-0,100	2,188
N146	10,693	-1,057	2,188
N147	10,422	-0,100	2,387

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N148	10,422	-1,057	2,387
N149	10,151	-0,100	2,586
N150	10,151	-1,057	2,586
N151	9,880	-0,100	2,785
N152	9,880	-1,057	2,785
N153	9,609	-0,100	2,984
N154	9,609	-1,057	2,984

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N155	9,338	-0,100	3,183
N156	9,338	-1,057	3,183
N157	9,067	-0,100	3,382
N158	9,067	-1,057	3,382
N159	8,796	-0,100	3,581
N160	8,796	-1,057	3,581

**4.3. Stäbe**

Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
HaTr2	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	Träger	13,808	Linie	K1	Träger (80)
					K2	Standard
BuQuTr6	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K18	Träger (80)
					K19	Standard
RaRi1	RandRohr - RHS120/80/5.0	Träger	10,000	Linie	K5	Träger (80)
					K1	Standard
HaTr3	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	Träger	13,808	Linie	K5	Träger (80)
					K7	Standard
RaRi2	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	10,000	Linie	K7	Träger (80)
					K2	Standard
ST1	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K12	Stütze (100)
					K13	Standard
ST2	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K14	Stütze (100)
					K15	Standard
RaRi5	RandRohr - RHS120/80/5.0	Träger	13,808	Linie	K16	Träger (80)
					K17	Standard
HaTr1	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	Träger	13,808	Linie	K6	Träger (80)
					K8	Standard
RaRi7	RandRohr - RHS120/80/5.0	Träger	13,808	Linie	K20	Träger (80)
					K21	Standard
RaRi8	RandRohr - RHS120/80/5.0	Träger	13,808	Linie	K22	Träger (80)
					K23	Standard
RaRi9	RandRohr - RHS120/80/5.0	Träger	13,808	Linie	K24	Träger (80)
					K25	Standard
BuQuTr7	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	2,000	Linie	K19	Träger (80)
					K26	Standard
ST3	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K27	Stütze (100)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
					K29	Standard
ST4	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K28	Stütze (100)
					K30	Standard
ST5	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K31	Stütze (100)
					K33	Standard
ST6	Druckrohr - RO159X5	Stützen	0,956	Linie	K32	Stütze (100)
					K34	Standard
BuQuTr8	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K26	Träger (80)
					K35	Standard
BuQuTr9	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K35	Träger (80)
					K36	Standard
BuQuTr10	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	2,000	Linie	K36	Träger (80)
					K37	Standard
BuQuTr11	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K37	Träger (80)
					K38	Standard
BuTr7	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K39	Träger (80)
					K40	Standard
BuTr8	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K41	Träger (80)
					K42	Standard
BuTr9	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K43	Träger (80)
					K44	Standard
BuTr10	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K44	Träger (80)
					K45	Standard
BuQuTr18	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K3	Träger (80)
					K46	Standard
BuQuTr19	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K47	Träger (80)
					K10	Standard
BuTr13	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K48	Träger (80)
					K49	Standard
BuTr14	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K50	Träger (80)
					K51	Standard
BuTr15	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K52	Träger (80)
					K53	Standard
BuTr16	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K54	Träger (80)
					K55	Standard
ZwTr21	Zwischen-Träger -	Träger	1,500	Linie	K56	Träger (80)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
	RHS50/30/3.0				K57	Standard
ZwTr22	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K58	Träger (80)
					K59	Standard
BuTr19	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K60	Träger (80)
					K61	Standard
BuTr20	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K62	Träger (80)
					K11	Standard
BuTr21	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K63	Träger (80)
					K64	Standard
BuTr22	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K65	Träger (80)
					K66	Standard
PoTr1	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,500	Linie	N38	Träger (80)
					N39	Standard
ZwTr26	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K69	Träger (80)
					K70	Standard
BuTr25	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K4	Träger (80)
					K71	Standard
BuTr26	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K72	Träger (80)
					K9	Standard
BuTr27	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K73	Träger (80)
					K74	Standard
BuTr28	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K75	Träger (80)
					K76	Standard
ZwTr27	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K77	Träger (80)
					K78	Standard
ZwTr28	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K79	Träger (80)
					K80	Standard
BuQuTr12	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K81	Träger (80)
					K82	Standard
BuQuTr17	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K83	Träger (80)
					K84	Standard
ZwTr1	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K85	Träger (80)
					K86	Standard

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
ZwTr2	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K86	Träger (80)
					K87	Standard
BuQuTr1	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K88	Träger (80)
					K89	Standard
ZwTr3	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K90	Träger (80)
					K91	Standard
BuQuTr2	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K89	Träger (80)
					K92	Standard
ZwTr4	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K91	Träger (80)
					K93	Standard
BuTr35	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K94	Träger (80)
					K95	Standard
ZwTr5	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K96	Träger (80)
					K97	Standard
BuTr36	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K95	Träger (80)
					K98	Standard
ZwTr6	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K97	Träger (80)
					K99	Standard
BuTr37	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K100	Träger (80)
					K101	Standard
ZwTr7	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K102	Träger (80)
					K103	Standard
BuTr38	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K101	Träger (80)
					K104	Standard
ZwTr8	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K103	Träger (80)
					K105	Standard
BuTr39	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K106	Träger (80)
					K107	Standard
ZwTr9	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K108	Träger (80)
					K109	Standard
BuTr40	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K107	Träger (80)
					K110	Standard
ZwTr10	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K109	Träger (80)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
					K111	Standard
BuQuTr3	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K112	Träger (80)
					K113	Standard
ZwTr11	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K114	Träger (80)
					K115	Standard
BuQuTr4	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K113	Träger (80)
					K116	Standard
ZwTr12	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K115	Träger (80)
					K117	Standard
BuTr43	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K118	Träger (80)
					K119	Standard
ZwTr13	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K120	Träger (80)
					K121	Standard
BuTr44	Bühnen-Träger - QRO60X4	Träger	1,500	Linie	K119	Träger (80)
					K122	Standard
ZwTr14	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K121	Träger (80)
					K123	Standard
BuQuTr14	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K124	Träger (80)
					K125	Standard
ZwTr15	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K126	Träger (80)
					K127	Standard
BuQuTr15	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K125	Träger (80)
					K128	Standard
ZwTr16	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K127	Träger (80)
					K129	Standard
BuQuTr13	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	2,000	Linie	K82	Träger (80)
					K124	Standard
BuQuTr16	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	2,000	Linie	K128	Träger (80)
					K83	Standard
ST7	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	Stützen	1,087	Linie	K130	Stütze (100)
					K12	Standard
ST8	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	Stützen	1,087	Linie	K131	Stütze (100)
					K14	Standard
ST9	Führungs-Rohr -	Stützen	1,087	Linie	K132	Stütze (100)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
	RO168.3X4.5				K27	Standard
ST10	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	Stützen	1,087	Linie	K133	Stütze (100)
					K28	Standard
ST11	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	Stützen	1,087	Linie	K134	Stütze (100)
					K31	Standard
ST12	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	Stützen	1,087	Linie	K135	Stütze (100)
					K32	Standard
ST13	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K136	Stütze (100)
					K130	Standard
ST14	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K137	Stütze (100)
					K131	Standard
ST15	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K138	Stütze (100)
					K133	Standard
ST16	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K139	Stütze (100)
					K135	Standard
ST17	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K140	Stütze (100)
					K132	Standard
ST18	Stützen-Rohr - QRO260X5K	Stützen	1,737	Linie	K141	Stütze (100)
					K134	Standard
ZwTr17	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K142	Träger (80)
					K143	Standard
ZwTr18	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K144	Träger (80)
					K145	Standard
ZwTr19	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K146	Träger (80)
					K147	Standard
ZwTr20	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K148	Träger (80)
					K149	Standard
PoTr4	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,500	Linie	K150	Träger (80)
					K151	Standard
ZwTr24	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K152	Träger (80)
					K153	Standard
BuQuTr20	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K154	Träger (80)
					K155	Standard

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
BuQuTr21	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	Träger	1,500	Linie	K156	Träger (80)
					K157	Standard
Tr1	Riegel - HEB120	Träger	7,808	Linie	K130	Träger (80)
					K131	Standard
WiVe1	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K158	Wandverband (0)
					K159	Zentrische Normalkraft
WiVe2	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K160	Wandverband (0)
					K161	Zentrische Normalkraft
WiVe3	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K162	Wandverband (0)
					K163	Zentrische Normalkraft
WiVe4	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K164	Wandverband (0)
					K165	Zentrische Normalkraft
Tr2	Riegel - HEB120	Träger	7,808	Linie	K132	Träger (80)
					K133	Standard
WiVe5	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K166	Wandverband (0)
					K167	Zentrische Normalkraft
WiVe6	Vertikalverband - L50X5	Träger	7,860	Linie	K168	Wandverband (0)
					K169	Zentrische Normalkraft
Tr3	Riegel - HEB120	Träger	7,808	Linie	K134	Träger (80)
					K135	Standard
PoTr2	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,057	Linie	N1	Träger (80)
					K150	Standard
PoTr3	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,057	Linie	N36	Träger (80)
					N37	Standard
ZwTr29	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	Träger	1,500	Linie	K67	Träger (80)
					K68	Standard
PoTr5	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,000	Linie	N36	Träger (80)
					N1	Standard
TrWa1	Treppen-Wange - QRO50X5	Träger	6,388	Linie	N43	Träger (80)
					N36	Standard
TrWa2	Treppen-Wange - QRO50X5	Träger	6,388	Linie	N44	Träger (80)
					N45	Standard
StTr1	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N43	Träger (80)
					N44	Standard
StTr2	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N47	Träger (80)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
					N48	Standard
StTr3	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N49	Träger (80)
					N50	Standard
StTr4	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N51	Träger (80)
					N52	Standard
StTr5	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N53	Träger (80)
					N54	Standard
StTr6	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N55	Träger (80)
					N56	Standard
StTr7	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N57	Träger (80)
					N58	Standard
StTr8	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N59	Träger (80)
					N60	Standard
StTr9	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N61	Träger (80)
					N62	Standard
StTr10	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N63	Träger (80)
					N64	Standard
StTr11	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N65	Träger (80)
					N66	Standard
StTr12	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N67	Träger (80)
					N68	Standard
StTr13	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N69	Träger (80)
					N70	Standard
StTr14	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N71	Träger (80)
					N72	Standard
StTr15	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N73	Träger (80)
					N74	Standard
StTr16	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N75	Träger (80)
					N76	Standard
StTr17	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N77	Träger (80)
					N78	Standard
StTr18	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N79	Träger (80)
					N80	Standard
StTr19	Stufen-Träger -	Träger	0,250	Linie	N81	Träger (80)

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
	FL30X5				N82	Standard
PoTr6	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	Träger	1,000	Linie	N83	Träger (80)
					N84	Standard
TrWa3	Treppen-Wange - QRO50X5	Träger	6,388	Linie	N85	Träger (80)
					N83	Standard
TrWa4	Treppen-Wange - QRO50X5	Träger	6,388	Linie	N86	Träger (80)
					N87	Standard
StTr20	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N85	Träger (80)
					N86	Standard
StTr21	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N89	Träger (80)
					N90	Standard
StTr22	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N91	Träger (80)
					N92	Standard
StTr23	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N93	Träger (80)
					N94	Standard
StTr24	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N95	Träger (80)
					N96	Standard
StTr25	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N97	Träger (80)
					N98	Standard
StTr26	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N99	Träger (80)
					N100	Standard
StTr27	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N101	Träger (80)
					N102	Standard
StTr28	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N103	Träger (80)
					N104	Standard
StTr29	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N105	Träger (80)
					N106	Standard
StTr30	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N107	Träger (80)
					N108	Standard
StTr31	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N109	Träger (80)
					N110	Standard
StTr32	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N111	Träger (80)
					N112	Standard

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
StTr33	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N113	Träger (80)
					N114	Standard
StTr34	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N115	Träger (80)
					N116	Standard
StTr35	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N117	Träger (80)
					N118	Standard
StTr36	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N119	Träger (80)
					N120	Standard
StTr37	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N121	Träger (80)
					N122	Standard
StTr38	Stufen-Träger - FL30X5	Träger	0,250	Linie	N123	Träger (80)
					N124	Standard
Stu1	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N125	Träger (80)
					N126	Standard
Stu2	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N127	Träger (80)
					N128	Standard
Stu3	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N129	Träger (80)
					N130	Standard
Stu4	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N131	Träger (80)
					N132	Standard
Stu5	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N133	Träger (80)
					N134	Standard
Stu6	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N135	Träger (80)
					N136	Standard
Stu7	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N137	Träger (80)
					N138	Standard
Stu8	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N139	Träger (80)
					N140	Standard
Stu9	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N141	Träger (80)
					N142	Standard
Stu10	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N143	Träger (80)
					N144	Standard
Stu11	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N145	Träger (80)

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>





Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
					N146	Standard
Stu12	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N147	Träger (80)
					N148	Standard
Stu13	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N149	Träger (80)
					N150	Standard
Stu14	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N151	Träger (80)
					N152	Standard
Stu15	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N153	Träger (80)
					N154	Standard
Stu16	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N155	Träger (80)
					N156	Standard
Stu17	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N157	Träger (80)
					N158	Standard
Stu18	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	Träger	0,957	Linie	N159	Träger (80)
					N160	Standard

**4.4. Gelenke**

Leere Tabelle

**4.5. Knotenauflager**

Name	Knoten	System	Typ	X	Y	Z	Rx	Ry	Rz
Auf1	K136	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Auf2	K137	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Auf3	K138	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Auf4	K139	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Auf5	K140	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Auf6	K141	GKS	Standard	Starr	Starr	Starr	Nachgiebig	Nachgiebig	Frei
Sn1	N44	GKS	Standard	Frei	Starr	Starr	Frei	Frei	Frei
Sn2	N86	GKS	Standard	Frei	Starr	Starr	Frei	Frei	Frei

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 5. Belastung

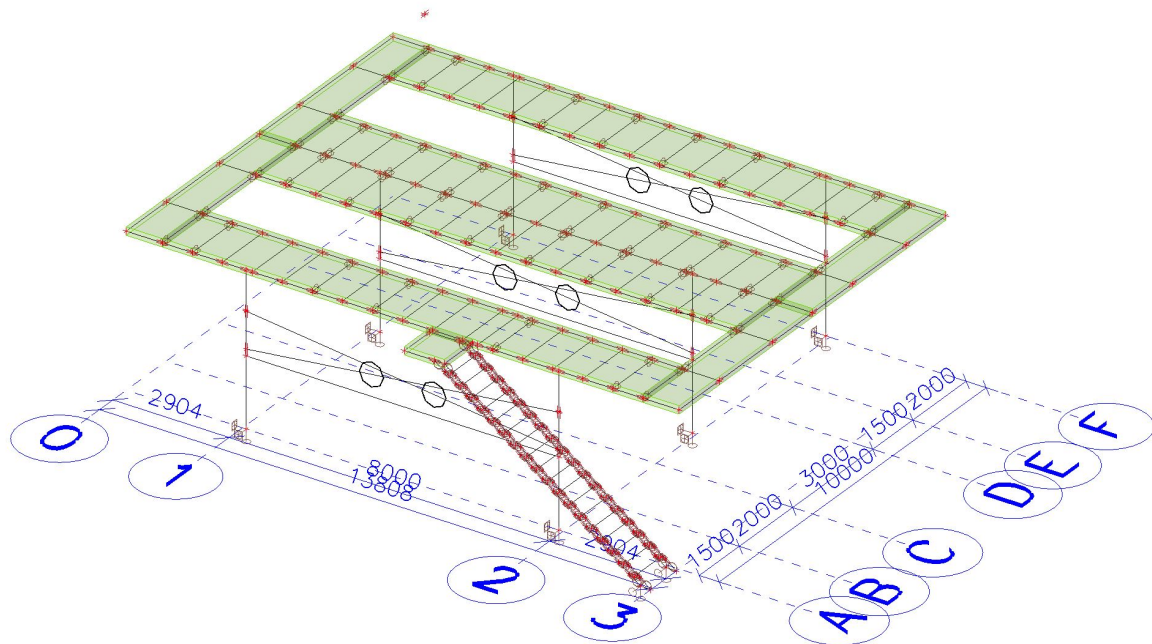
### 5.1. Lastfälle

#### 5.1.1. Lastfälle - LC1

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Richtung
	<b>Spez</b>	<b>Lasttyp</b>		
LC1	Eigengewicht	Ständig	Ständig	-Z
		Eigengewicht		

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.1.1. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.2. Lastfälle - LC2**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe
	Spez	Lasttyp	
LC2	Ständige Last	Ständig Standard	Ständig

**5.1.2.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
GeLä1	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.935	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä2	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000
GeLä3	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä4	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.783	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä5	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä6	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä7	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä8	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä9	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä10	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä11	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä12	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.337	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.392	Länge		0,000
GeLä13	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä14	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä15	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.217	Länge		0,000
GeLä16	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.217	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä17	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä18	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000
GeLä19	HaTr3	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.066	Länge		0,000
GeLä20	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.850	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
GeLä21	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.650	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.850	Länge		0,000
GeLä22	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.650	Länge		0,000
GeLä23	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.350	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä24	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.150	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.350	Länge		0,000
GeLä25	RaRi2	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.150	Länge		0,000
GeLä26	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.066	Länge		0,000
GeLä27	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000
GeLä28	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä29	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.217	Länge		0,000
GeLä30	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.217	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä31	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä32	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä34	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä35	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä36	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä37	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä38	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä39	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä40	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä41	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.783	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä42	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.772	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.783	Länge		0,000
GeLä43	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä44	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000
GeLä45	HaTr2	Kraft	Z	-0,30	0.935	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä46	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.150	Länge		0,000
GeLä47	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.150	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.350	Länge		0,000
GeLä48	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.350	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä49	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.650	Länge		0,000
GeLä50	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.650	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.850	Länge		0,000
GeLä51	RaRi1	Kraft	Z	-0,30	0.850	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä52	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000
GeLä53	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä54	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.772	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä55	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä56	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä57	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä58	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä59	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä60	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä61	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä62	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.337	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.392	Länge		0,000
GeLä63	BuQuTr10	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä64	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä65	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä66	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä67	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä68	RaRi7	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000
GeLä69	BuQuTr16	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä70	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
GeLä71	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä72	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä73	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä74	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä75	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.337	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.392	Länge		0,000
GeLä76	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä77	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä78	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä79	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä80	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä81	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä82	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä83	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.772	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä84	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä85	RaRi9	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000
GeLä86	BuQuTr7	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä87	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000
GeLä88	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä89	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.772	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä90	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä91	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä92	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä93	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä94	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä95	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä96	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä97	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.337	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.392	Länge		0,000
GeLä98	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä99	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä100	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä101	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä102	RaRi8	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000
GeLä103	BuQuTr13	Kraft	Z	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
GeLä104	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.066	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.120	Länge		0,000
GeLä105	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.120	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.174	Länge		0,000
GeLä106	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.174	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.229	Länge		0,000
GeLä107	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.229	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.283	Länge		0,000
GeLä108	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.283	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.337	Länge		0,000
GeLä109	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.337	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.392	Länge		0,000
GeLä110	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.392	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.446	Länge		0,000
GeLä111	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.446	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
GeLä112	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.555	Länge		0,000
GeLä113	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.555	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.609	Länge		0,000
GeLä114	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.609	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.663	Länge		0,000
GeLä115	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.663	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.718	Länge		0,000
GeLä116	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.718	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.772	Länge		0,000
GeLä117	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.772	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.826	Länge		0,000
GeLä118	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.826	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.881	Länge		0,000
GeLä119	RaRi5	Kraft	Z	-0,30	0.881	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Konstant		0.935	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF1	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF2	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF3	BuTr7	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF4	BuTr7	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF5	BuQuTr18	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF6	BuQuTr18	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF7	BuTr13	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF8	BuTr13	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF9	BuTr15	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF10	BuTr15	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF11	ZwTr21	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF12	ZwTr21	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF13	BuTr19	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF14	BuTr19	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF15	BuTr21	Kraft	Z	-0,25	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,25	0.500	Länge		0,000
LF16	BuTr21	Kraft	Z	-0,25	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,25	1.000	Länge		0,000
LF17	PoTr1	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF18	PoTr1	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF19	BuTr25	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF20	BuTr25	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF21	BuTr27	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF22	BuTr27	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF23	ZwTr27	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF24	ZwTr27	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF25	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF26	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF27	ZwTr17	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF28	ZwTr17	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF29	ZwTr19	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF30	ZwTr19	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF31	PoTr4	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF32	PoTr4	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF33	BuQuTr20	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF34	BuQuTr20	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF35	ZwTr29	Kraft	Z	-0,25	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,25	0.500	Länge		0,000
LF36	ZwTr29	Kraft	Z	-0,25	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,25	1.000	Länge		0,000
LF181	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.100	Länge		0,000
LF182	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.200	Länge		0,000
LF183	RaRi1	Kraft	Z	-0,23	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.300	Länge		0,000
LF184	RaRi1	Kraft	Z	-0,23	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.400	Länge		0,000
LF185	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.500	Länge		0,000
LF186	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF187	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF188	BuQuTr10	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,20	0.500	Länge		0,000
LF189	BuQuTr10	Kraft	Z	-0,20	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF190	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF191	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF236	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.100	Länge		0,000
LF237	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.200	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF238	RaRi2	Kraft	Z	-0,23	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.300	Länge		0,000
LF239	RaRi2	Kraft	Z	-0,23	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.400	Länge		0,000
LF240	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.500	Länge		0,000
LF241	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,18	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF242	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF243	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF244	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,18	1.000	Länge		0,000
LF245	BuQuTr16	Kraft	Z	-0,18	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,20	0.500	Länge		0,000
LF246	BuQuTr16	Kraft	Z	-0,20	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,18	1.000	Länge		0,000
LF291	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF292	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF293	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.600	Länge		0,000
LF294	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.700	Länge		0,000
LF295	RaRi1	Kraft	Z	-0,23	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.800	Länge		0,000
LF296	RaRi1	Kraft	Z	-0,23	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.900	Länge		0,000
LF297	RaRi1	Kraft	Z	-0,19	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	1.000	Länge		0,000
LF298	BuQuTr7	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,20	0.500	Länge		0,000
LF299	BuQuTr7	Kraft	Z	-0,20	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF300	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF301	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF346	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF347	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF348	BuTr8	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF349	BuTr8	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF350	BuQuTr19	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF351	BuQuTr19	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF352	BuTr14	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF353	BuTr14	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF354	BuTr16	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF355	BuTr16	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF356	ZwTr22	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF357	ZwTr22	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF358	BuTr20	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF359	BuTr20	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF360	BuTr22	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF361	BuTr22	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF362	ZwTr26	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF363	ZwTr26	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF364	BuTr26	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF365	BuTr26	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF366	BuTr28	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF367	BuTr28	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF368	ZwTr28	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF369	ZwTr28	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF370	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF371	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF372	ZwTr18	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF373	ZwTr18	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF374	ZwTr20	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF375	ZwTr20	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF376	ZwTr24	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF377	ZwTr24	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF378	BuQuTr21	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF379	BuQuTr21	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF516	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.600	Länge		0,000
LF517	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.700	Länge		0,000
LF518	RaRi2	Kraft	Z	-0,23	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.800	Länge		0,000
LF519	RaRi2	Kraft	Z	-0,23	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	0.900	Länge		0,000
LF520	RaRi2	Kraft	Z	-0,19	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,19	1.000	Länge		0,000
LF521	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF522	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,18	1.000	Länge		0,000
LF523	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,18	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	0.500	Länge		0,000
LF524	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,23	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF525	BuQuTr13	Kraft	Z	-0,18	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,20	0.500	Länge		0,000
LF526	BuQuTr13	Kraft	Z	-0,20	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,18	1.000	Länge		0,000
LF571	PoTr2	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF572	PoTr3	Kraft	Z	-0,23	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,23	1.000	Länge		0,000
LF581	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF582	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF583	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF584	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF585	BuTr9	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF586	BuTr9	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF587	BuTr10	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF588	BuTr10	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF589	ZwTr1	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF590	ZwTr1	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF591	ZwTr2	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF592	ZwTr2	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF593	BuQuTr1	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF594	BuQuTr1	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF595	ZwTr3	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF596	ZwTr3	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF597	BuQuTr2	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF598	BuQuTr2	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF599	ZwTr4	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF600	ZwTr4	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF601	BuTr35	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF602	BuTr35	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF603	ZwTr5	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF604	ZwTr5	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF605	BuTr36	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF606	BuTr36	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF607	ZwTr6	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF608	ZwTr6	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF609	BuTr37	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF610	BuTr37	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF611	ZwTr7	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF612	ZwTr7	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF613	BuTr38	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF614	BuTr38	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF615	ZwTr8	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF616	ZwTr8	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF617	BuTr39	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF618	BuTr39	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF619	ZwTr9	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF620	ZwTr9	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF621	BuTr40	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF622	BuTr40	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF623	ZwTr10	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF624	ZwTr10	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF625	BuQuTr3	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF626	BuQuTr3	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF627	ZwTr11	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF628	ZwTr11	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF629	BuQuTr4	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF630	BuQuTr4	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF631	ZwTr12	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF632	ZwTr12	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF633	BuTr43	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF634	BuTr43	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF635	ZwTr13	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF636	ZwTr13	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF637	BuTr44	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF638	BuTr44	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF639	ZwTr14	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF640	ZwTr14	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF641	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF642	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF643	ZwTr15	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF644	ZwTr15	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000
LF645	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,17	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	0.500	Länge		0,000
LF646	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,17	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,17	1.000	Länge		0,000
LF647	ZwTr16	Kraft	Z	-0,34	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	0.500	Länge		0,000
LF648	ZwTr16	Kraft	Z	-0,34	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC2 - Ständige Last	GKS	Trapez	-0,34	1.000	Länge		0,000

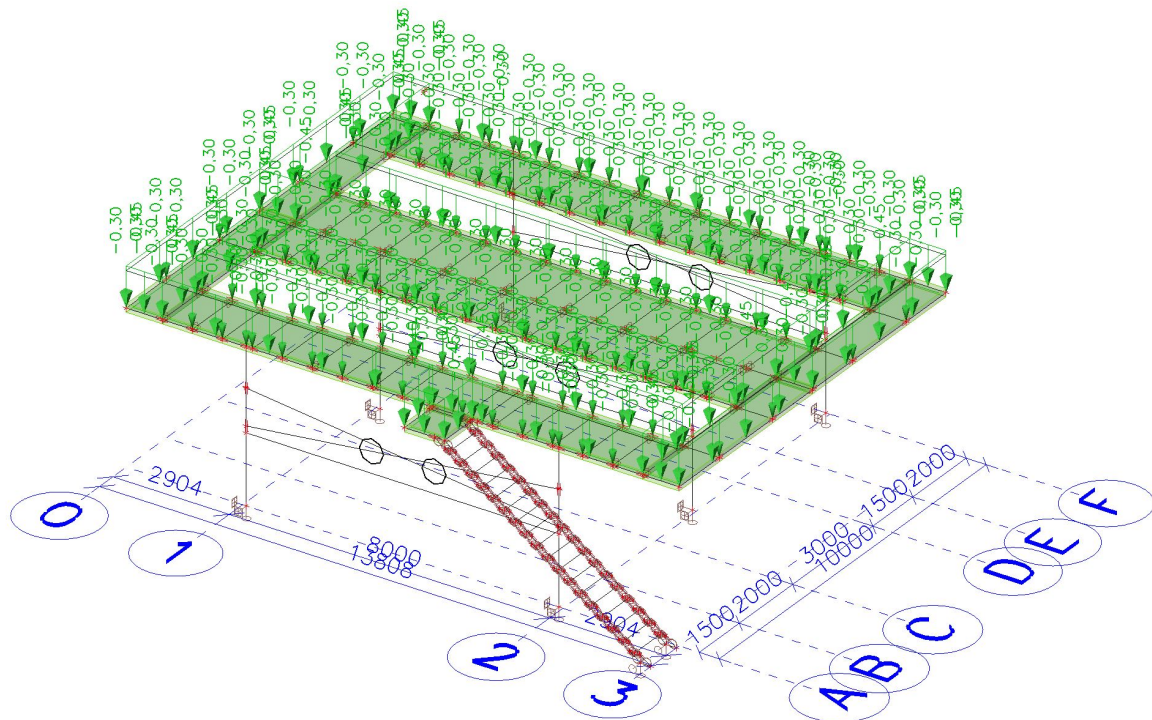
**5.1.2.2. Flächenlast**

Name	Rich	Typ	Wert [kN/m <sup>2</sup> ]	Lastfall	System	Pos
SF12	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF32	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF60	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF64	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF68	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF72	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF76	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge
SF80	Z	Kraft	-0,45	LC2 - Ständige Last	GKS	Länge

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.2.3. Belastung**



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**5.1.3. Lastfälle - LC3**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC3	Verkehrslasten Standard	Variabel Statisch	Nutzlast	Kurz	Nein

**5.1.3.1. Einzellast auf Stab**

Name	Stab	System	Wert - F [kN]	Pos.x	Koor	Wieder (n)
Lastfall		Rich	Typ		Ursprung	Gleichmäßig
MaLa1	Stu1	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa2	Stu4	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa3	Stu7	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa4	Stu10	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa5	Stu13	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa6	Stu16	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	
MaLa7	Stu18	GKS	-0,80	0.500	Relativ	1
	LC3 - Verkehrslasten	Z	Kraft		Von Anfang	

**5.1.3.2. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
Lastfall		System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF37	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF38	BuQuTr6	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF39	BuTr7	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF40	BuTr7	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF41	BuQuTr18	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF42	BuQuTr18	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF43	BuTr13	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF44	BuTr13	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF45	BuTr15	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF46	BuTr15	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF47	ZwTr21	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF48	ZwTr21	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF49	BuTr19	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF50	BuTr19	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF51	BuTr21	Kraft	Z	-1,13	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,13	0.500	Länge		0,000
LF52	BuTr21	Kraft	Z	-1,13	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,13	1.000	Länge		0,000
LF53	PoTr1	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF54	PoTr1	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF55	BuTr25	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF56	BuTr25	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF57	BuTr27	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF58	BuTr27	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF59	ZwTr27	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF60	ZwTr27	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF61	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF62	BuQuTr12	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF63	ZwTr17	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF64	ZwTr17	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF65	ZwTr19	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF66	ZwTr19	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF67	PoTr4	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF68	PoTr4	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF69	BuQuTr20	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF70	BuQuTr20	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF71	ZwTr29	Kraft	Z	-1,13	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,13	0.500	Länge		0,000
LF72	ZwTr29	Kraft	Z	-1,13	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,13	1.000	Länge		0,000
LF192	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.100	Länge		0,000
LF193	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.200	Länge		0,000
LF194	RaRi1	Kraft	Z	-1,01	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.300	Länge		0,000
LF195	RaRi1	Kraft	Z	-1,01	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.400	Länge		0,000
LF196	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.500	Länge		0,000
LF197	BuQuTr9	Kraft	Z	-1,00	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	0.500	Länge		0,000
LF198	BuQuTr9	Kraft	Z	-1,00	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,77	1.000	Länge		0,000
LF199	BuQuTr10	Kraft	Z	-0,77	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,90	0.500	Länge		0,000
LF200	BuQuTr10	Kraft	Z	-0,90	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,77	1.000	Länge		0,000
LF201	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,77	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	0.500	Länge		0,000
LF202	BuQuTr11	Kraft	Z	-1,00	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	1.000	Länge		0,000
LF247	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.100	Länge		0,000
LF248	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,02	0.200	Länge		0,000
LF249	RaRi2	Kraft	Z	-1,02	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,02	0.300	Länge		0,000
LF250	RaRi2	Kraft	Z	-1,02	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.400	Länge		0,000
LF251	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.500	Länge		0,000
LF252	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,78	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.500	Länge		0,000
LF253	BuQuTr17	Kraft	Z	-1,01	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	1.000	Länge		0,000
LF254	BuQuTr15	Kraft	Z	-1,01	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.500	Länge		0,000
LF255	BuQuTr15	Kraft	Z	-1,01	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,78	1.000	Länge		0,000
LF256	BuQuTr16	Kraft	Z	-0,78	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,91	0.500	Länge		0,000
LF257	BuQuTr16	Kraft	Z	-0,91	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,78	1.000	Länge		0,000
LF302	BuQuTr6	Kraft	Z	-1,00	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	0.500	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF303	BuQuTr6	Kraft	Z	-1,00	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,77	1.000	Länge		0,000
LF304	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.600	Länge		0,000
LF305	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.700	Länge		0,000
LF306	RaRi1	Kraft	Z	-1,01	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.800	Länge		0,000
LF307	RaRi1	Kraft	Z	-1,01	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.900	Länge		0,000
LF308	RaRi1	Kraft	Z	-0,83	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	1.000	Länge		0,000
LF309	BuQuTr7	Kraft	Z	-0,77	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,90	0.500	Länge		0,000
LF310	BuQuTr7	Kraft	Z	-0,90	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,77	1.000	Länge		0,000
LF311	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,77	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	0.500	Länge		0,000
LF312	BuQuTr8	Kraft	Z	-1,00	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	1.000	Länge		0,000
LF380	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF381	BuQuTr11	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF382	BuTr8	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF383	BuTr8	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF384	BuQuTr19	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF385	BuQuTr19	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF386	BuTr14	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF387	BuTr14	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF388	BuTr16	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF389	BuTr16	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF390	ZwTr22	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF391	ZwTr22	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF392	BuTr20	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF393	BuTr20	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF394	BuTr22	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF395	BuTr22	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF396	ZwTr26	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF397	ZwTr26	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF398	BuTr26	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF399	BuTr26	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF400	BuTr28	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF401	BuTr28	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF402	ZwTr28	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF403	ZwTr28	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF404	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF405	BuQuTr17	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF406	ZwTr18	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF407	ZwTr18	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF408	ZwTr20	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF409	ZwTr20	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF410	ZwTr24	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF411	ZwTr24	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF412	BuQuTr21	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF413	BuQuTr21	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF527	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.600	Länge		0,000
LF528	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,02	0.700	Länge		0,000
LF529	RaRi2	Kraft	Z	-1,02	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,02	0.800	Länge		0,000
LF530	RaRi2	Kraft	Z	-1,02	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	0.900	Länge		0,000
LF531	RaRi2	Kraft	Z	-0,83	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,83	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF532	BuQuTr12	Kraft	Z	-1,01	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.500	Länge		0,000
LF533	BuQuTr12	Kraft	Z	-1,01	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,78	1.000	Länge		0,000
LF534	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,78	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	0.500	Länge		0,000
LF535	BuQuTr14	Kraft	Z	-1,01	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,01	1.000	Länge		0,000
LF536	BuQuTr13	Kraft	Z	-0,78	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,91	0.500	Länge		0,000
LF537	BuQuTr13	Kraft	Z	-0,91	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,78	1.000	Länge		0,000
LF573	PoTr2	Kraft	Z	-1,00	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	1.000	Länge		0,000
LF574	PoTr3	Kraft	Z	-1,00	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,00	1.000	Länge		0,000
LF649	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF650	BuQuTr8	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF651	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF652	BuQuTr9	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF653	BuTr9	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF654	BuTr9	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF655	BuTr10	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF656	BuTr10	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF657	ZwTr1	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF658	ZwTr1	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF659	ZwTr2	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF660	ZwTr2	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF661	BuQuTr1	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF662	BuQuTr1	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF663	ZwTr3	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF664	ZwTr3	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF665	BuQuTr2	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF666	BuQuTr2	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF667	ZwTr4	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF668	ZwTr4	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF669	BuTr35	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF670	BuTr35	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF671	ZwTr5	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF672	ZwTr5	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF673	BuTr36	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF674	BuTr36	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF675	ZwTr6	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF676	ZwTr6	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF677	BuTr37	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF678	BuTr37	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF679	ZwTr7	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF680	ZwTr7	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF681	BuTr38	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF682	BuTr38	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF683	ZwTr8	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF684	ZwTr8	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF685	BuTr39	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF686	BuTr39	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF687	ZwTr9	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF688	ZwTr9	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF689	BuTr40	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF690	BuTr40	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF691	ZwTr10	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF692	ZwTr10	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF693	BuQuTr3	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF694	BuQuTr3	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF695	ZwTr11	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF696	ZwTr11	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF697	BuQuTr4	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF698	BuQuTr4	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF699	ZwTr12	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF700	ZwTr12	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF701	BuTr43	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF702	BuTr43	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF703	ZwTr13	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF704	ZwTr13	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF705	BuTr44	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF706	BuTr44	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF707	ZwTr14	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF708	ZwTr14	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF709	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF710	BuQuTr14	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF711	ZwTr15	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF712	ZwTr15	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000
LF713	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,75	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	0.500	Länge		0,000
LF714	BuQuTr15	Kraft	Z	-0,75	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



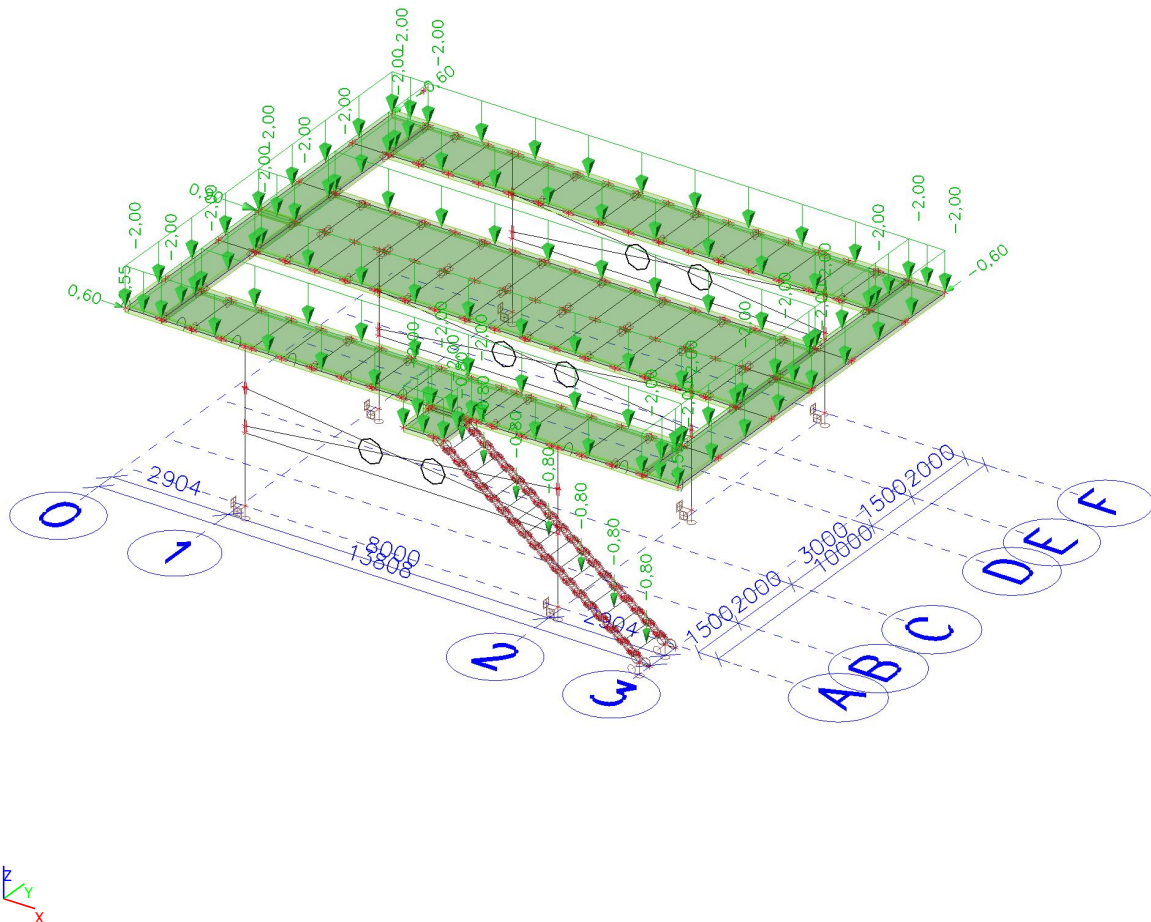
Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-0,75	1.000	Länge		0,000
LF715	ZwTr16	Kraft	Z	-1,50	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	0.500	Länge		0,000
LF716	ZwTr16	Kraft	Z	-1,50	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Trapez	-1,50	1.000	Länge		0,000

**5.1.3.3. Flächenlast**

Name	Rich	Typ	Wert [kN/m <sup>2</sup> ]	Lastfall	System	Pos
VL2	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL6	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL13	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL14	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL15	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL16	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL17	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge
VL18	Z	Kraft	-2,00	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Länge

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.3.4. Belastung**



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**5.1.4. Lastfälle - LC4**

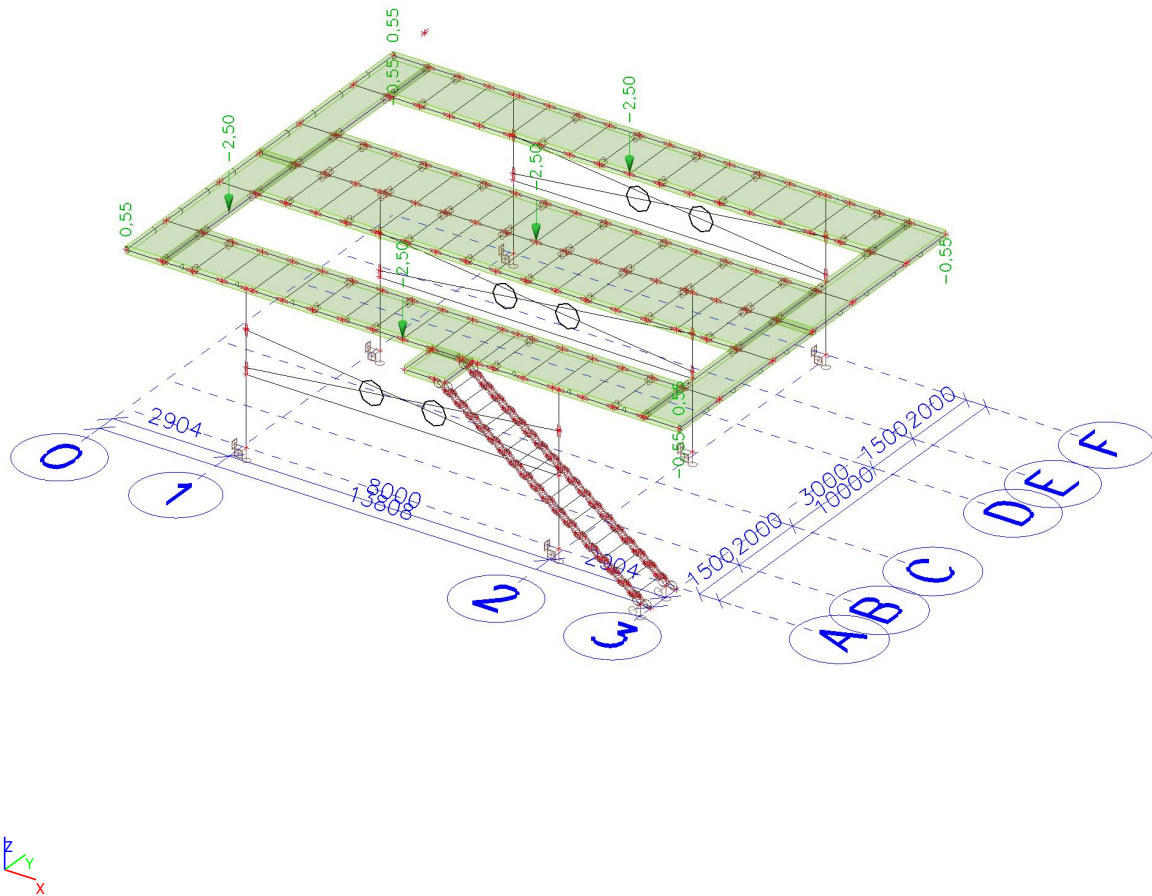
Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC4	Punktlasten Standard	Variabel Statisch	Nutzlast	Kurz	Nein

**5.1.4.1. Einzellast auf Stab**

Name	Stab	System	Wert - F [kN]	Pos.x	Koor	Wieder (n)
	Lastfall	Rich	Typ		Ursprung	Gleichmäßig
Fb2	HaTr1 LC4 - Punktlasten	GKS Z	-2,50 Kraft	0.500	Relativ Von Anfang	1
Fb3	RaRi7 LC4 - Punktlasten	GKS Z	-2,50 Kraft	0.500	Relativ Von Anfang	1
Fb4	HaTr2 LC4 - Punktlasten	GKS Z	-2,50 Kraft	0.500	Relativ Von Anfang	1
Fb1	BuQuTr7 LC4 - Punktlasten	GKS Z	-2,50 Kraft	0.500	Relativ Von Anfang	1

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.4.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.5. Lastfälle - LC5**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC5	Stabi: +y-Richtung Standard	Variabel Statisch	Stabilisierungslasten	Kurz	Nein

**5.1.5.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
G14	HaTr2 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Y Konstant	0,22	0.750 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
G15	HaTr2 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Y Konstant	0,22	0.500 0.750	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
G16	HaTr2 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Y Konstant	0,22	0.250 0.500	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
G17	HaTr2 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Y Konstant	0,22	0.000 0.250	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
LF73	BuQuTr6 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,05 0,05	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF74	BuQuTr6 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,05 0,05	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF75	BuTr7 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF76	BuTr7 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF77	BuQuTr18 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF78	BuQuTr18 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF79	BuTr13 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF80	BuTr13 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF81	BuTr15 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF82	BuTr15 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF83	ZwTr21 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF84	ZwTr21 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF85	BuTr19 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF86	BuTr19 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,09 0,09	0.500 1.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF87	BuTr21 LC5 - Stabi: +y-Richtung	Kraft GKS	Z Trapez	0,07 0,07	0.000 0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000 0,000
LF88	BuTr21	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF89	PoTr1	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF90	PoTr1	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF91	BuTr25	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF92	BuTr25	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF93	BuTr27	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF94	BuTr27	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF95	ZwTr27	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF96	ZwTr27	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF97	BuQuTr12	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF98	BuQuTr12	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF99	ZwTr17	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF100	ZwTr17	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF101	ZwTr19	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF102	ZwTr19	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF103	PoTr4	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF104	PoTr4	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF105	BuQuTr20	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF106	BuQuTr20	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF107	ZwTr29	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF108	ZwTr29	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF203	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.100	Länge		0,000
LF204	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.200	Länge		0,000
LF205	RaRi1	Kraft	Z	0,06	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.300	Länge		0,000
LF206	RaRi1	Kraft	Z	0,06	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.400	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF207	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF208	BuQuTr9	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF209	BuQuTr9	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF210	BuQuTr10	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF211	BuQuTr10	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF212	BuQuTr11	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF213	BuQuTr11	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF258	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.100	Länge		0,000
LF259	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.200	Länge		0,000
LF260	RaRi2	Kraft	Z	0,06	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.300	Länge		0,000
LF261	RaRi2	Kraft	Z	0,06	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.400	Länge		0,000
LF262	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF263	BuQuTr17	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF264	BuQuTr17	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF265	BuQuTr15	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF266	BuQuTr15	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF267	BuQuTr16	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF268	BuQuTr16	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF313	BuQuTr6	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF314	BuQuTr6	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF315	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.600	Länge		0,000
LF316	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.700	Länge		0,000
LF317	RaRi1	Kraft	Z	0,06	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.800	Länge		0,000
LF318	RaRi1	Kraft	Z	0,06	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.900	Länge		0,000
LF319	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF320	BuQuTr7	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF321	BuQuTr7	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF322	BuQuTr8	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF323	BuQuTr8	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF414	BuQuTr11	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF415	BuQuTr11	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF416	BuTr8	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF417	BuTr8	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF418	BuQuTr19	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF419	BuQuTr19	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF420	BuTr14	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF421	BuTr14	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF422	BuTr16	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF423	BuTr16	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF424	ZwTr22	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF425	ZwTr22	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF426	BuTr20	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF427	BuTr20	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF428	BuTr22	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF429	BuTr22	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF430	ZwTr26	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF431	ZwTr26	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF432	BuTr26	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF433	BuTr26	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF434	BuTr28	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF435	BuTr28	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF436	ZwTr28	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF437	ZwTr28	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF438	BuQuTr17	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF439	BuQuTr17	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF440	ZwTr18	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF441	ZwTr18	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF442	ZwTr20	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF443	ZwTr20	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF444	ZwTr24	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF445	ZwTr24	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF446	BuQuTr21	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF447	BuQuTr21	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF538	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.600	Länge		0,000
LF539	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.700	Länge		0,000
LF540	RaRi2	Kraft	Z	0,06	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.800	Länge		0,000
LF541	RaRi2	Kraft	Z	0,06	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.900	Länge		0,000
LF542	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF543	BuQuTr12	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF544	BuQuTr12	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF545	BuQuTr14	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF546	BuQuTr14	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF547	BuQuTr13	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF548	BuQuTr13	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF575	PoTr2	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF576	PoTr3	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF717	BuQuTr8	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF718	BuQuTr8	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF719	BuQuTr9	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF720	BuQuTr9	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF721	BuTr9	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF722	BuTr9	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF723	BuTr10	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF724	BuTr10	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF725	ZwTr1	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF726	ZwTr1	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF727	ZwTr2	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF728	ZwTr2	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF729	BuQuTr1	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF730	BuQuTr1	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF731	ZwTr3	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF732	ZwTr3	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF733	BuQuTr2	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF734	BuQuTr2	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF735	ZwTr4	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF736	ZwTr4	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF737	BuTr35	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF738	BuTr35	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF739	ZwTr5	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF740	ZwTr5	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF741	BuTr36	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF742	BuTr36	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF743	ZwTr6	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF744	ZwTr6	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF745	BuTr37	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF746	BuTr37	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF747	ZwTr7	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF748	ZwTr7	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF749	BuTr38	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF750	BuTr38	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF751	ZwTr8	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF752	ZwTr8	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF753	BuTr39	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF754	BuTr39	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF755	ZwTr9	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF756	ZwTr9	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF757	BuTr40	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF758	BuTr40	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF759	ZwTr10	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF760	ZwTr10	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF761	BuQuTr3	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF762	BuQuTr3	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF763	ZwTr11	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF764	ZwTr11	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF765	BuQuTr4	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF766	BuQuTr4	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF767	ZwTr12	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF768	ZwTr12	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF769	BuTr43	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF770	BuTr43	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF771	ZwTr13	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF772	ZwTr13	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF773	BuTr44	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF774	BuTr44	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF775	ZwTr14	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF776	ZwTr14	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF777	BuQuTr14	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF778	BuQuTr14	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF779	ZwTr15	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF780	ZwTr15	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000
LF781	BuQuTr15	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF782	BuQuTr15	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF783	ZwTr16	Kraft	Z	0,09	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	0.500	Länge		0,000
LF784	ZwTr16	Kraft	Z	0,09	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Trapez	0,09	1.000	Länge		0,000

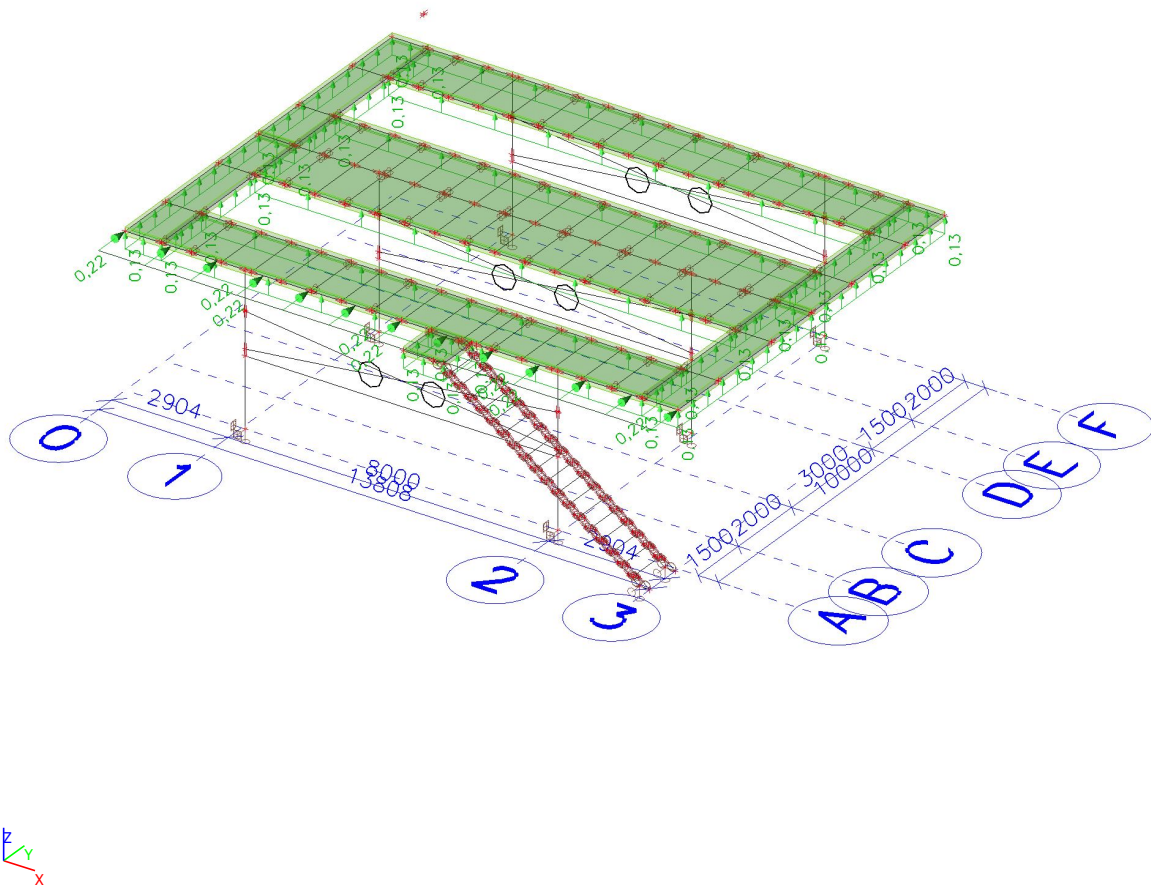
PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.1.5.2. Flächenlast**

Name	Rich	Typ	Wert [kN/m <sup>2</sup> ]	Lastfall	System	Pos
SF14	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF33	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF61	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF65	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF69	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF73	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF77	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge
SF81	Z	Kraft	0,13	LC5 - Stabi: +y-Richtung	GKS	Länge

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.5.3. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.6. Lastfälle - LC6**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC6	Stabi: -y-Richtung Sog/Druck Standard	Variabel  Statisch	Stabilisierungslasten	Kurz	Nein

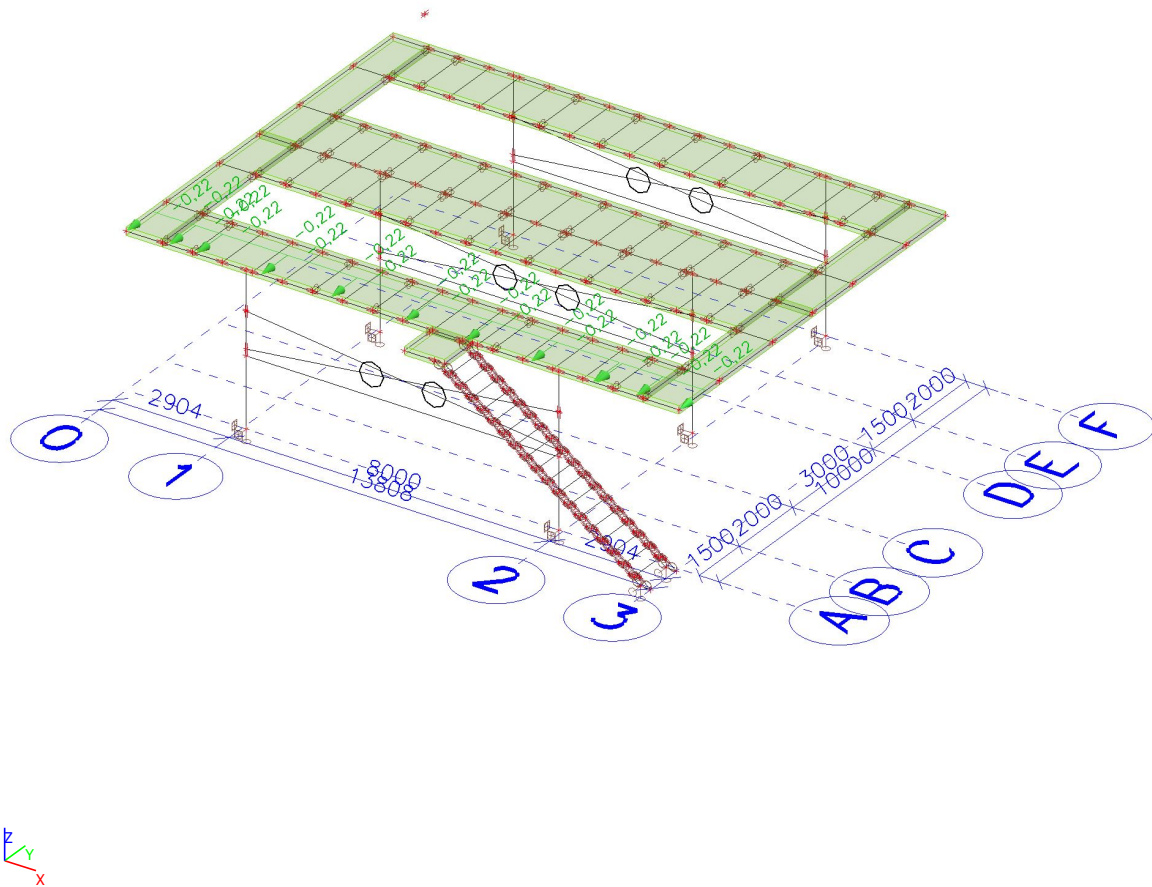
**5.1.6.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
WI1	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.756	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.874	Länge		0,000
WI2	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.874	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.923	Länge		0,000
WI3	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.923	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
WI4	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.630	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.756	Länge		0,000
WI5	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.496	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.630	Länge		0,000
WI6	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.387	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.496	Länge		0,000
WI7	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.269	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.387	Länge		0,000
WI8	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.156	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.269	Länge		0,000
WI9	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.078	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.151	Länge		0,000
WI10	HaTr2	Kraft	Y	-0,22	0.001	Relativ	Von Ende	0,000
	LC6 - Stabi: -y-Richtung Sog/Druck	GKS	Konstant		0.078	Länge		0,000

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.6.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.1.7. Lastfälle - LC7**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC7	Stabi: +x-Richtung Standard	Variabel Statisch	Stabilisierungslasten	Kurz	Nein

**5.1.7.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
StLa7	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		0.150	Länge		0,000
StLa8	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.150	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		0.350	Länge		0,000
StLa9	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.350	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		0.500	Länge		0,000
StLa10	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.500	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		0.650	Länge		0,000
StLa11	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.650	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		0.850	Länge		0,000
StLa12	RaRi2	Kraft	X	-0,30	0.850	Relativ	Von Ende	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
LF109	BuQuTr6	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF110	BuQuTr6	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF111	BuTr7	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF112	BuTr7	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF113	BuQuTr18	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF114	BuQuTr18	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF115	BuTr13	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF116	BuTr13	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF117	BuTr15	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF118	BuTr15	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF119	ZwTr21	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF120	ZwTr21	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF121	BuTr19	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF122	BuTr19	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF123	BuTr21	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF124	BuTr21	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF125	PoTr1	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF126	PoTr1	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF127	BuTr25	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF128	BuTr25	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF129	BuTr27	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF130	BuTr27	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF131	ZwTr27	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF132	ZwTr27	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF133	BuQuTr12	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF134	BuQuTr12	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF135	ZwTr17	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF136	ZwTr17	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF137	ZwTr19	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF138	ZwTr19	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF139	PoTr4	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF140	PoTr4	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF141	BuQuTr20	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF142	BuQuTr20	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF143	ZwTr29	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF144	ZwTr29	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF214	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.100	Länge		0,000
LF215	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.200	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF216	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.300	Länge		0,000
LF217	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.400	Länge		0,000
LF218	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF219	BuQuTr9	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF220	BuQuTr9	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF221	BuQuTr10	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF222	BuQuTr10	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF223	BuQuTr11	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF224	BuQuTr11	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF269	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.100	Länge		0,000
LF270	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.200	Länge		0,000
LF271	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.300	Länge		0,000
LF272	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.400	Länge		0,000
LF273	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF274	BuQuTr17	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF275	BuQuTr17	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF276	BuQuTr15	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF277	BuQuTr15	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF278	BuQuTr16	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF279	BuQuTr16	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF324	BuQuTr6	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF325	BuQuTr6	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF326	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.600	Länge		0,000
LF327	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.700	Länge		0,000
LF328	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.800	Länge		0,000
LF329	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.900	Länge		0,000
LF330	RaRi1	Kraft	Z	0,03	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF331	BuQuTr7	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF332	BuQuTr7	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF333	BuQuTr8	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF334	BuQuTr8	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF448	BuQuTr11	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF449	BuQuTr11	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF450	BuTr8	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF451	BuTr8	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF452	BuQuTr19	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF453	BuQuTr19	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF454	BuTr14	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF455	BuTr14	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF456	BuTr16	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF457	BuTr16	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF458	ZwTr22	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF459	ZwTr22	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF460	BuTr20	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF461	BuTr20	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF462	BuTr22	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF463	BuTr22	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF464	ZwTr26	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF465	ZwTr26	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF466	BuTr26	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF467	BuTr26	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF468	BuTr28	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF469	BuTr28	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF470	ZwTr28	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF471	ZwTr28	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF472	BuQuTr17	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF473	BuQuTr17	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF474	ZwTr18	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF475	ZwTr18	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF476	ZwTr20	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF477	ZwTr20	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF478	ZwTr24	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF479	ZwTr24	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF480	BuQuTr21	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF481	BuQuTr21	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF549	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.600	Länge		0,000
LF550	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.700	Länge		0,000
LF551	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.800	Länge		0,000
LF552	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.900	Länge		0,000
LF553	RaRi2	Kraft	Z	0,03	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF554	BuQuTr12	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF555	BuQuTr12	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF556	BuQuTr14	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF557	BuQuTr14	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF558	BuQuTr13	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	0.500	Länge		0,000
LF559	BuQuTr13	Kraft	Z	0,03	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF577	PoTr2	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF578	PoTr3	Kraft	Z	0,03	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,03	1.000	Länge		0,000
LF785	BuQuTr8	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF786	BuQuTr8	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF787	BuQuTr9	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF788	BuQuTr9	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF789	BuTr9	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF790	BuTr9	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF791	BuTr10	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF792	BuTr10	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF793	ZwTr1	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF794	ZwTr1	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF795	ZwTr2	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF796	ZwTr2	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF797	BuQuTr1	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF798	BuQuTr1	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF799	ZwTr3	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF800	ZwTr3	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF801	BuQuTr2	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF802	BuQuTr2	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF803	ZwTr4	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF804	ZwTr4	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF805	BuTr35	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF806	BuTr35	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF807	ZwTr5	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF808	ZwTr5	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF809	BuTr36	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF810	BuTr36	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF811	ZwTr6	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF812	ZwTr6	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF813	BuTr37	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF814	BuTr37	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF815	ZwTr7	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF816	ZwTr7	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF817	BuTr38	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF818	BuTr38	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF819	ZwTr8	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF820	ZwTr8	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF821	BuTr39	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF822	BuTr39	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF823	ZwTr9	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF824	ZwTr9	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF825	BuTr40	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF826	BuTr40	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF827	ZwTr10	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF828	ZwTr10	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF829	BuQuTr3	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF830	BuQuTr3	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF831	ZwTr11	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF832	ZwTr11	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF833	BuQuTr4	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF834	BuQuTr4	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF835	ZwTr12	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF836	ZwTr12	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF837	BuTr43	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF838	BuTr43	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF839	ZwTr13	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF840	ZwTr13	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF841	BuTr44	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF842	BuTr44	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF843	ZwTr14	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF844	ZwTr14	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF845	BuQuTr14	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF846	BuQuTr14	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF847	ZwTr15	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF848	ZwTr15	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF849	BuQuTr15	Kraft	Z	0,02	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	0.500	Länge		0,000
LF850	BuQuTr15	Kraft	Z	0,02	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,02	1.000	Länge		0,000
LF851	ZwTr16	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF852	ZwTr16	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000

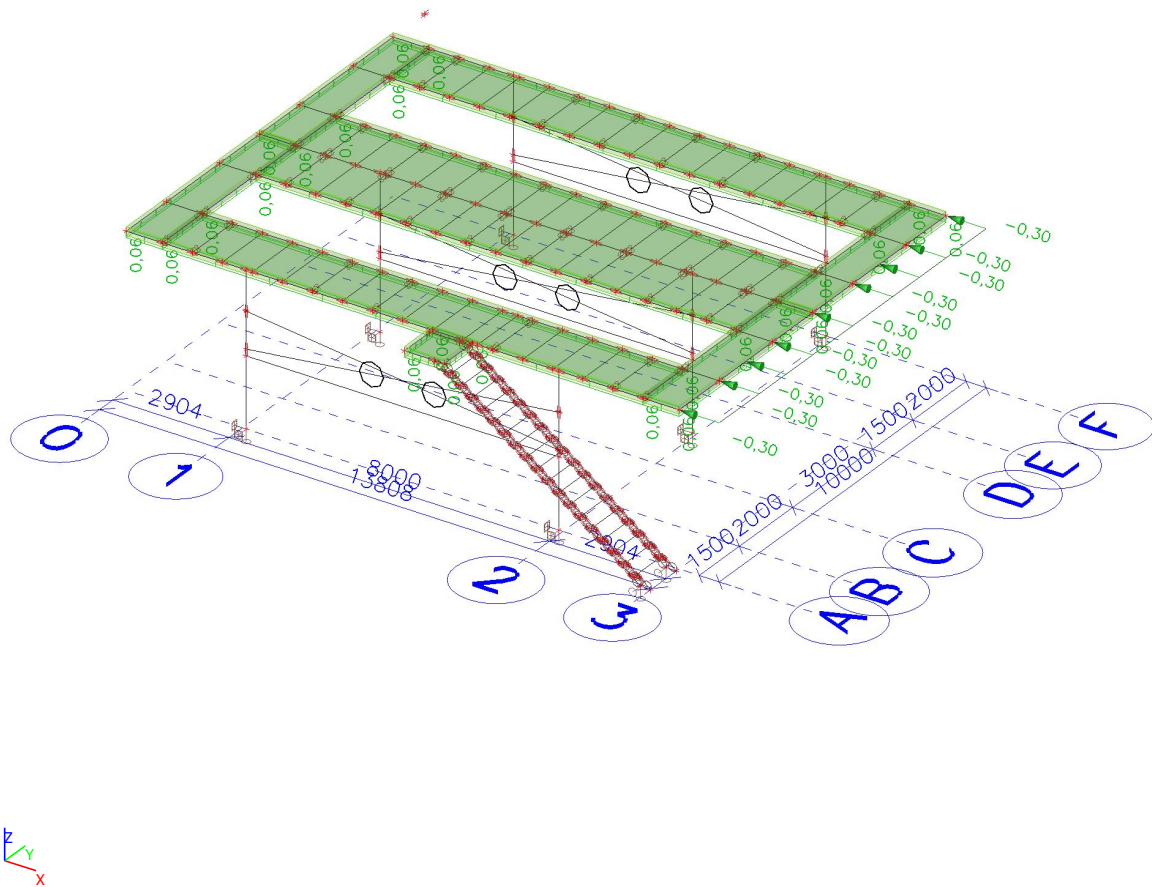
PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.1.7.2. Flächenlast**

Name	Rich	Typ	Wert [kN/m <sup>2</sup> ]	Lastfall	System	Pos
SF15	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF34	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF62	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF66	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF70	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF74	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF78	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge
SF82	Z	Kraft	0,06	LC7 - Stabi: +x-Richtung	GKS	Länge

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.7.3. Belastung**



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**5.1.8. Lastfälle - LC8**

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC8	Stabi: -x-Richtung Standard	Variabel Statisch	Stabilisierungslasten	Kurz	Nein

**5.1.8.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
StLa1	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
StLa2	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.150	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
StLa3	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.350	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
StLa4	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.500	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
StLa5	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.650	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
StLa6	RaRi1	Kraft	X	0,30	0.850	Relativ Länge	Von Ende	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Konstant					
LF145	BuQuTr6	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF146	BuQuTr6	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF147	BuTr7	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF148	BuTr7	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF149	BuQuTr18	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF150	BuQuTr18	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF151	BuTr13	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF152	BuTr13	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF153	BuTr15	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF154	BuTr15	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF155	ZwTr21	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF156	ZwTr21	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF157	BuTr19	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ Länge	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez					
LF158	BuTr19	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF159	BuTr21	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF160	BuTr21	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF161	PoTr1	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF162	PoTr1	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF163	BuTr25	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF164	BuTr25	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF165	BuTr27	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF166	BuTr27	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF167	ZwTr27	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF168	ZwTr27	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF169	BuQuTr12	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF170	BuQuTr12	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF171	ZwTr17	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF172	ZwTr17	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF173	ZwTr19	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF174	ZwTr19	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF175	PoTr4	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF176	PoTr4	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF177	BuQuTr20	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF178	BuQuTr20	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF179	ZwTr29	Kraft	Z	0,06	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,06	0.500	Länge		0,000
LF180	ZwTr29	Kraft	Z	0,06	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,06	1.000	Länge		0,000
LF225	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.100	Länge		0,000
LF226	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.200	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF227	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.300	Länge		0,000
LF228	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.400	Länge		0,000
LF229	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF230	BuQuTr9	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF231	BuQuTr9	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF232	BuQuTr10	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF233	BuQuTr10	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF234	BuQuTr11	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF235	BuQuTr11	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF280	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.100	Länge		0,000
LF281	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.100	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.200	Länge		0,000
LF282	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.200	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.300	Länge		0,000
LF283	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.300	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.400	Länge		0,000
LF284	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.400	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF285	BuQuTr17	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF286	BuQuTr17	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF287	BuQuTr15	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF288	BuQuTr15	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF289	BuQuTr16	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF290	BuQuTr16	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF335	BuQuTr6	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF336	BuQuTr6	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF337	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.600	Länge		0,000
LF338	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.700	Länge		0,000
LF339	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.800	Länge		0,000
LF340	RaRi1	Kraft	Z	0,05	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.900	Länge		0,000
LF341	RaRi1	Kraft	Z	0,04	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF342	BuQuTr7	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF343	BuQuTr7	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF344	BuQuTr8	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF345	BuQuTr8	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF482	BuQuTr11	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF483	BuQuTr11	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF484	BuTr8	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF485	BuTr8	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF486	BuQuTr19	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF487	BuQuTr19	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF488	BuTr14	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF489	BuTr14	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF490	BuTr16	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF491	BuTr16	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF492	ZwTr22	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF493	ZwTr22	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF494	BuTr20	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF495	BuTr20	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF496	BuTr22	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF497	BuTr22	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF498	ZwTr26	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF499	ZwTr26	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF500	BuTr26	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF501	BuTr26	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF502	BuTr28	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF503	BuTr28	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF504	ZwTr28	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF505	ZwTr28	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF506	BuQuTr17	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF507	BuQuTr17	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF508	ZwTr18	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF509	ZwTr18	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF510	ZwTr20	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF511	ZwTr20	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF512	ZwTr24	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF513	ZwTr24	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF514	BuQuTr21	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF515	BuQuTr21	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF560	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.600	Länge		0,000
LF561	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.600	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.700	Länge		0,000
LF562	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.700	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.800	Länge		0,000
LF563	RaRi2	Kraft	Z	0,05	0.800	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.900	Länge		0,000
LF564	RaRi2	Kraft	Z	0,04	0.900	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF565	BuQuTr12	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF566	BuQuTr12	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF567	BuQuTr14	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF568	BuQuTr14	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF569	BuQuTr13	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	0.500	Länge		0,000
LF570	BuQuTr13	Kraft	Z	0,05	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF579	PoTr2	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF580	PoTr3	Kraft	Z	0,05	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,05	1.000	Länge		0,000
LF853	BuQuTr8	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF854	BuQuTr8	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF855	BuQuTr9	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF856	BuQuTr9	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF857	BuTr9	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF858	BuTr9	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF859	BuTr10	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF860	BuTr10	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF861	ZwTr1	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF862	ZwTr1	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF863	ZwTr2	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF864	ZwTr2	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF865	BuQuTr1	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF866	BuQuTr1	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF867	ZwTr3	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF868	ZwTr3	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF869	BuQuTr2	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF870	BuQuTr2	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF871	ZwTr4	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF872	ZwTr4	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
LF873	BuTr35	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF874	BuTr35	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF875	ZwTr5	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF876	ZwTr5	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF877	BuTr36	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF878	BuTr36	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF879	ZwTr6	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF880	ZwTr6	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF881	BuTr37	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF882	BuTr37	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF883	ZwTr7	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF884	ZwTr7	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF885	BuTr38	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF886	BuTr38	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF887	ZwTr8	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF888	ZwTr8	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF889	BuTr39	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF890	BuTr39	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF891	ZwTr9	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF892	ZwTr9	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF893	BuTr40	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF894	BuTr40	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF895	ZwTr10	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF896	ZwTr10	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF897	BuQuTr3	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF898	BuQuTr3	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF899	ZwTr11	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF900	ZwTr11	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF901	BuQuTr4	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF902	BuQuTr4	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF903	ZwTr12	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF904	ZwTr12	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF905	BuTr43	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF906	BuTr43	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF907	ZwTr13	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF908	ZwTr13	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF909	BuTr44	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF910	BuTr44	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF911	ZwTr14	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF912	ZwTr14	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF913	BuQuTr14	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF914	BuQuTr14	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF915	ZwTr15	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF916	ZwTr15	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000
LF917	BuQuTr15	Kraft	Z	0,04	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	0.500	Länge		0,000
LF918	BuQuTr15	Kraft	Z	0,04	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,04	1.000	Länge		0,000
LF919	ZwTr16	Kraft	Z	0,07	0.000	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	0.500	Länge		0,000
LF920	ZwTr16	Kraft	Z	0,07	0.500	Relativ	Von Anfang	0,000
	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Trapez	0,07	1.000	Länge		0,000

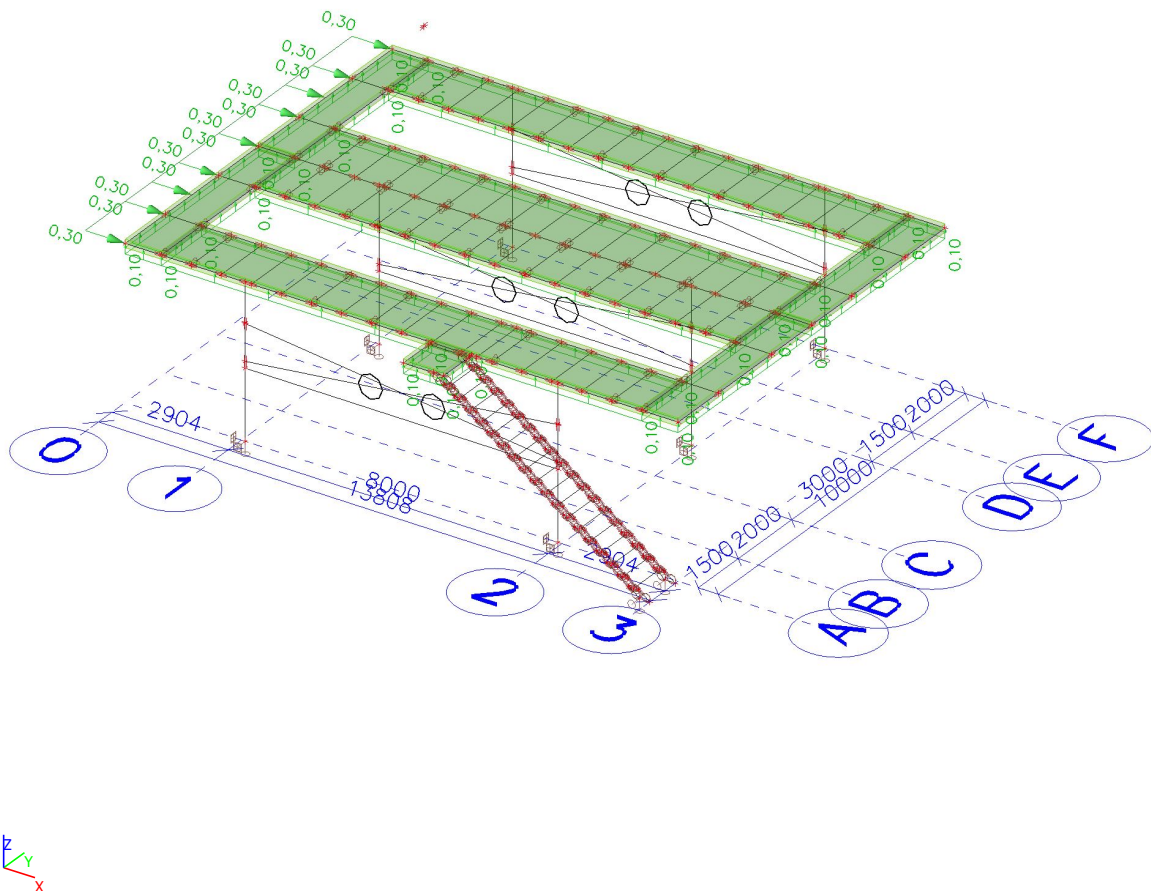
PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.1.8.2. Flächenlast**

Name	Rich	Typ	Wert [kN/m <sup>2</sup> ]	Lastfall	System	Pos
SF16	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF35	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF63	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF67	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF71	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF75	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF79	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge
SF83	Z	Kraft	0,10	LC8 - Stabi: -x-Richtung	GKS	Länge

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.1.8.3. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.2. Lastgruppen**

Name	Belastung	Status	Typ
Ständig	Ständig		
Radlasten	Variabel	Standard	Kat.G: Fahrzeug >30kN
Stabilisierungslasten	Variabel	Exklusiv	Andere Einwirkungen
Nutzlast	Variabel	Standard	Kat.B: Büroräume

**5.3. Kombinationen**

Name	Beschreibung	Typ	Lastfälle	Beiwert [-]
CO1	EN-GZT	EN-GZT (STR/GEO) Gruppe B	LC1 - Eigengewicht	1,00
			LC2 - Ständige Last	1,00
			LC3 - Verkehrslasten	1,00
			LC4 - Punktlasten	1,00
			LC5 - Stabi: +y-Richtung	1,00
			LC6 - Stabi: -y-Richtung	1,00
			Sog/Druck	
			LC7 - Stabi: +x-Richtung	1,00
CO2	EN-GZG	EN-GZG charakteristisch	LC8 - Stabi: -x-Richtung	1,00
			LC1 - Eigengewicht	1,00
			LC2 - Ständige Last	1,00
			LC3 - Verkehrslasten	1,00
			LC4 - Punktlasten	1,00
			LC5 - Stabi: +y-Richtung	1,00
			LC6 - Stabi: -y-Richtung	1,00
			Sog/Druck	
LC7 - Stabi: +x-Richtung	1,00			
			LC8 - Stabi: -x-Richtung	1,00

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 6. Ergebnisse

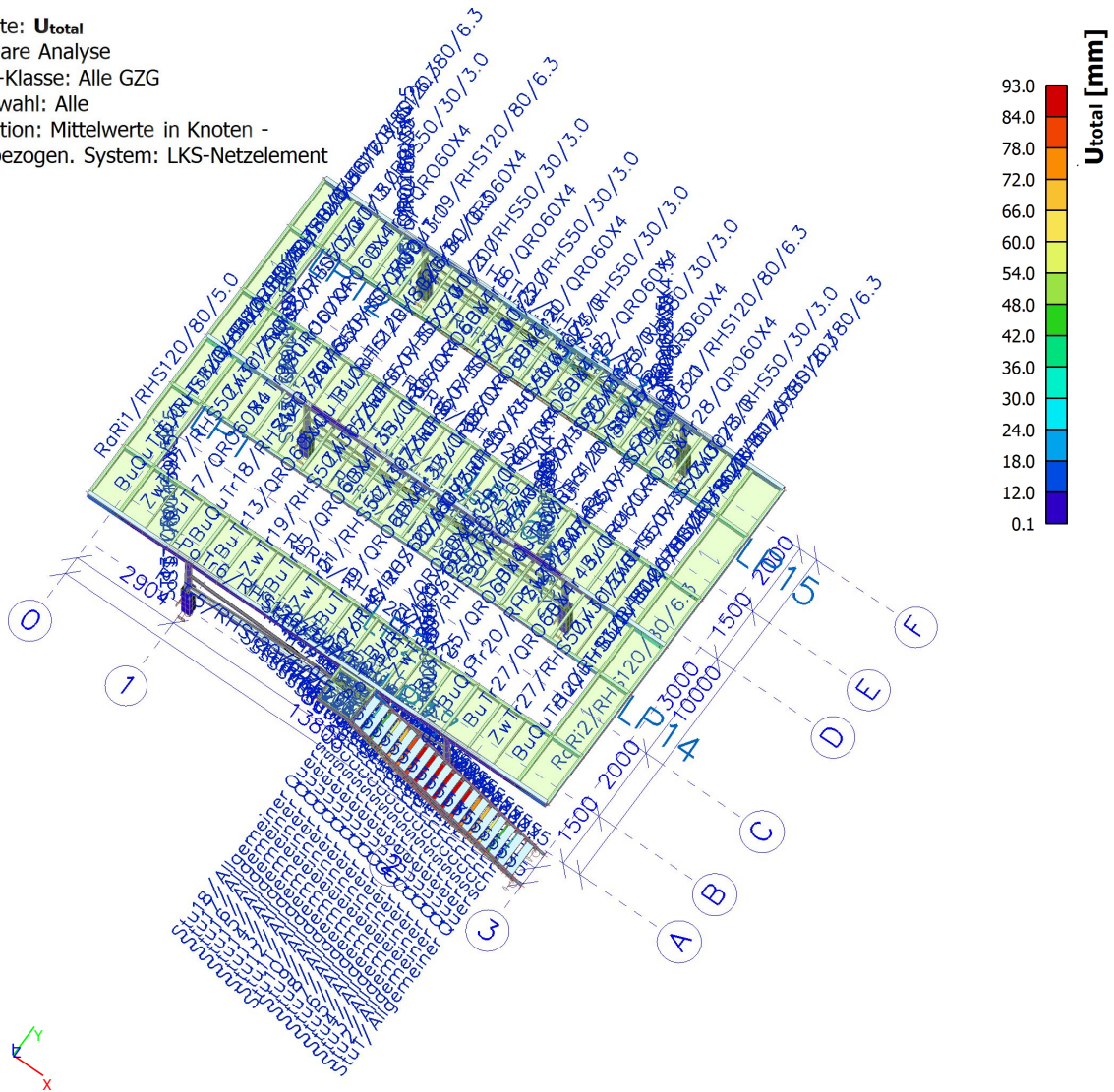
### 6.1. Verformungen

#### 6.1.1. Stabverformungen

Nicht unterstützte Aufgabe. Bitte wechseln Sie zum Postprozessor 'V16 und älter' (als 32-Bit-Version verfügbar).

#### 6.1.2. 3D Verformung; U\_total

Werte: **U<sub>total</sub>**  
 Lineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZG  
 Auswahl: Alle  
 Position: Mittelwerte in Knoten -  
 teilbezogen. System: LKS-Netzelement



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

## 6.2. Schnittgrößen

### 6.2.1. Stabschnittgrößen

Nicht unterstützte Aufgabe. Bitte wechseln Sie zum Postprozessor 'V16 und älter' (als 32-Bit-Version verfügbar).

### 6.2.2. 1D-Schnittgrößen; N

Werte: **N**

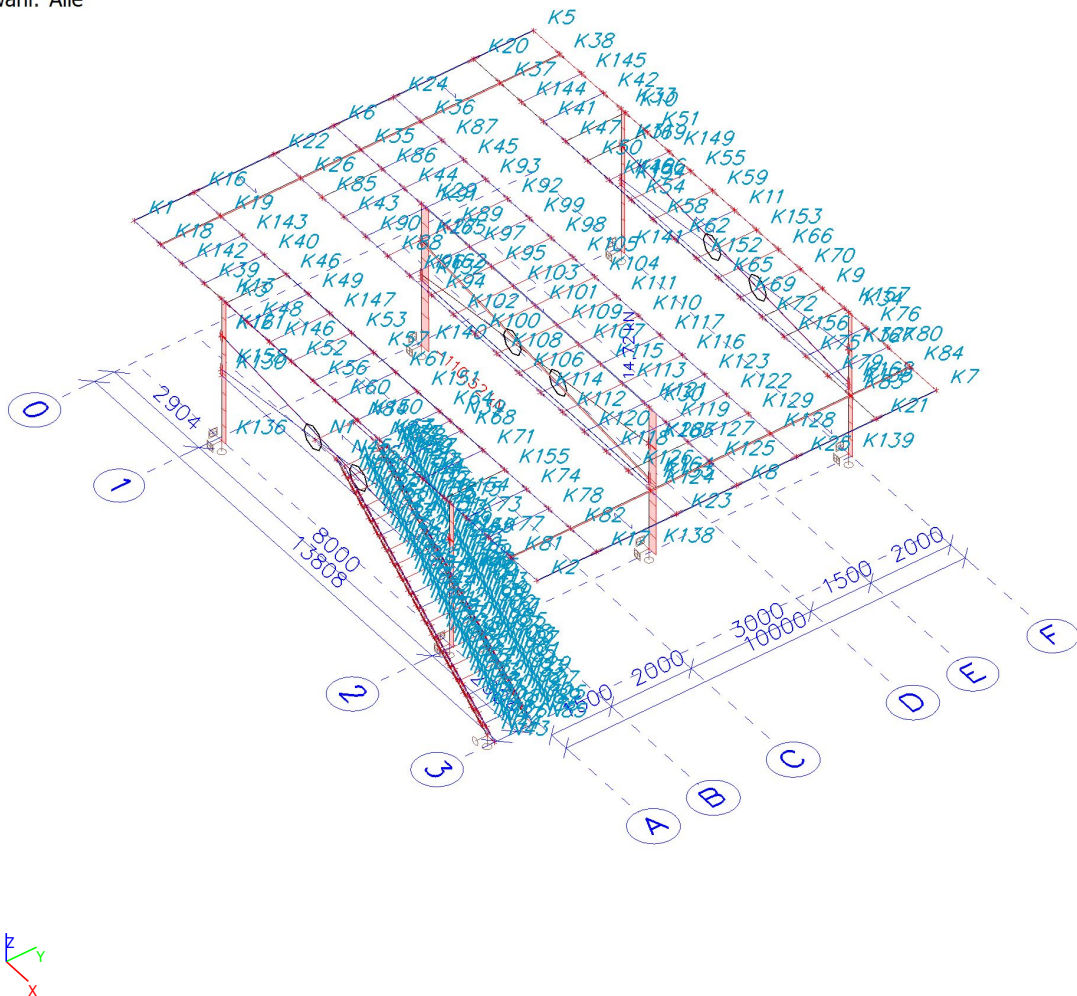
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**6.2.3. 1D-Schnittgrößen; V<sub>y</sub>**

Werte: V<sub>y</sub>

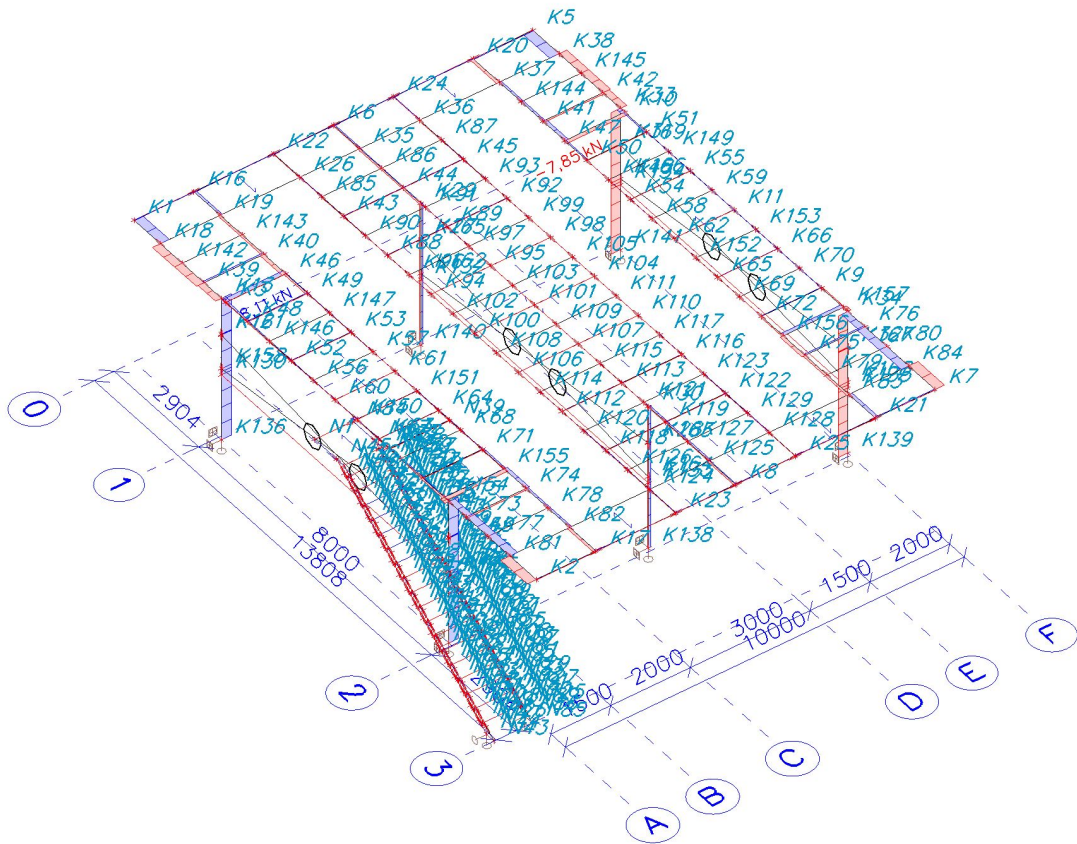
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**6.2.4. 1D-Schnittgrößen; V<sub>z</sub>**

Werte: V<sub>z</sub>

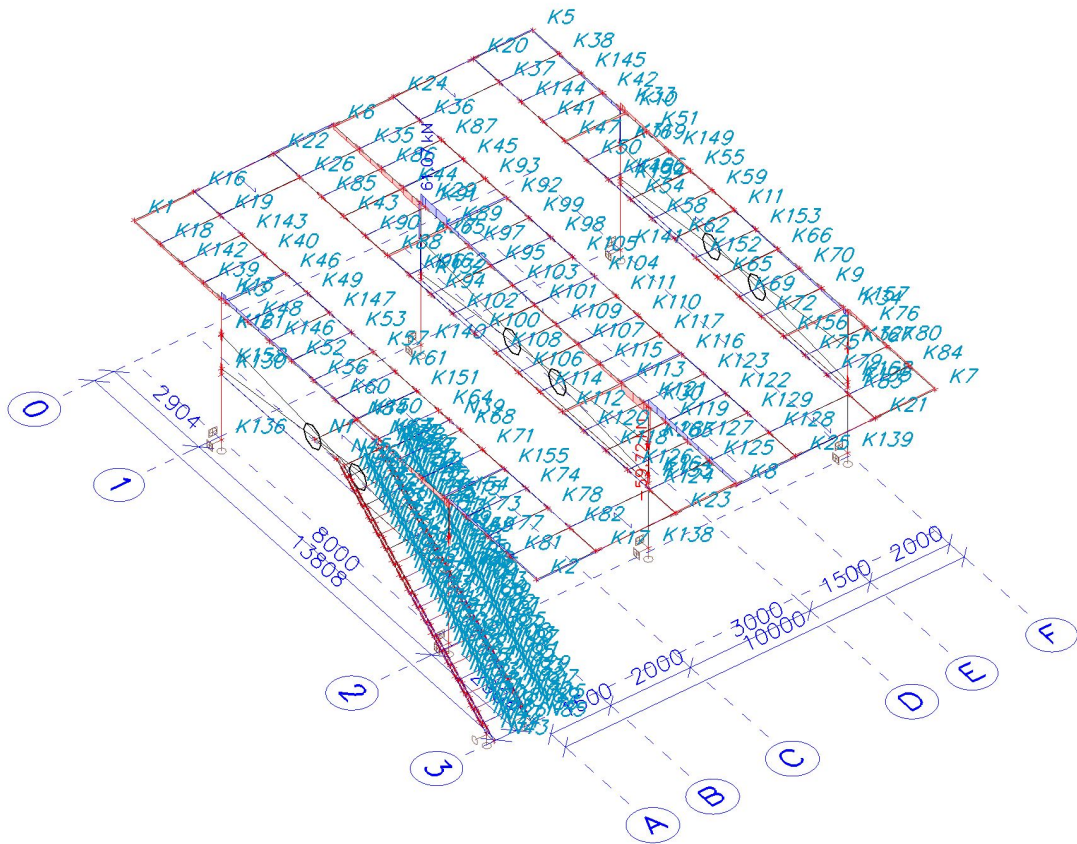
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**6.2.5. 1D-Schnittgrößen; M<sub>x</sub>**

Werte: M<sub>x</sub>

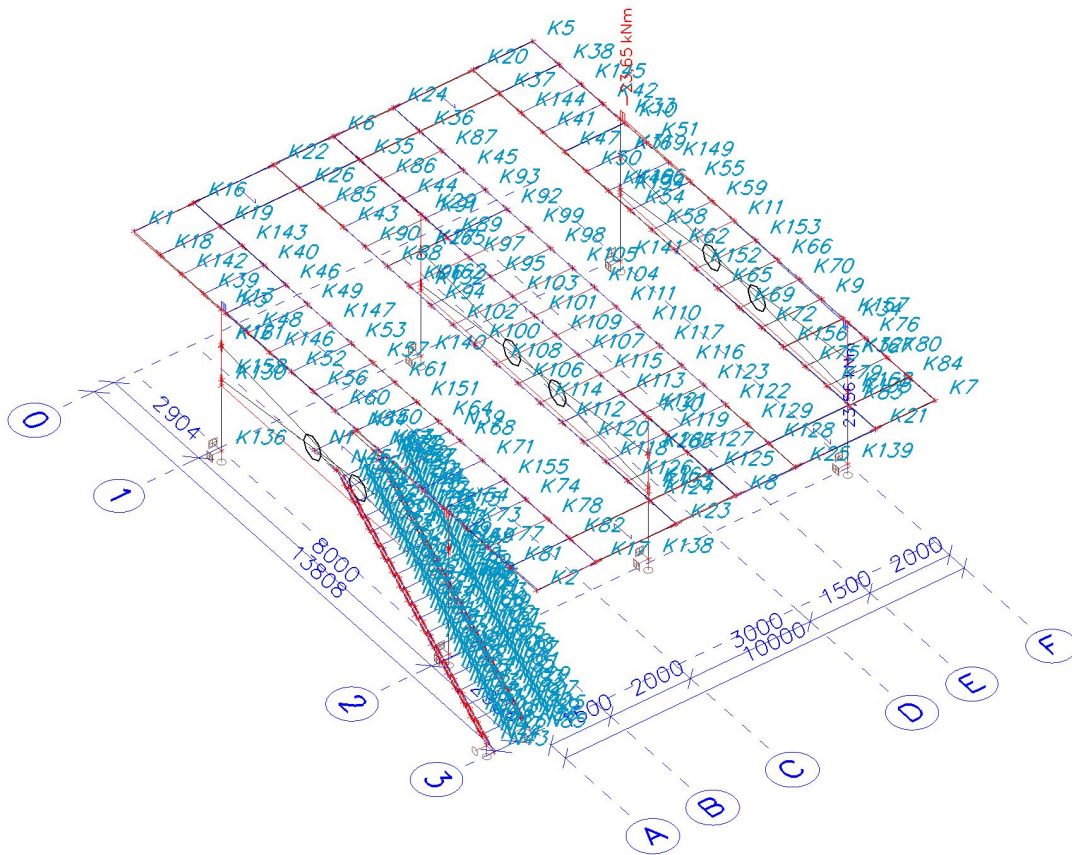
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**6.2.6. 1D-Schnittgrößen; M<sub>y</sub>**

Werte: M<sub>y</sub>

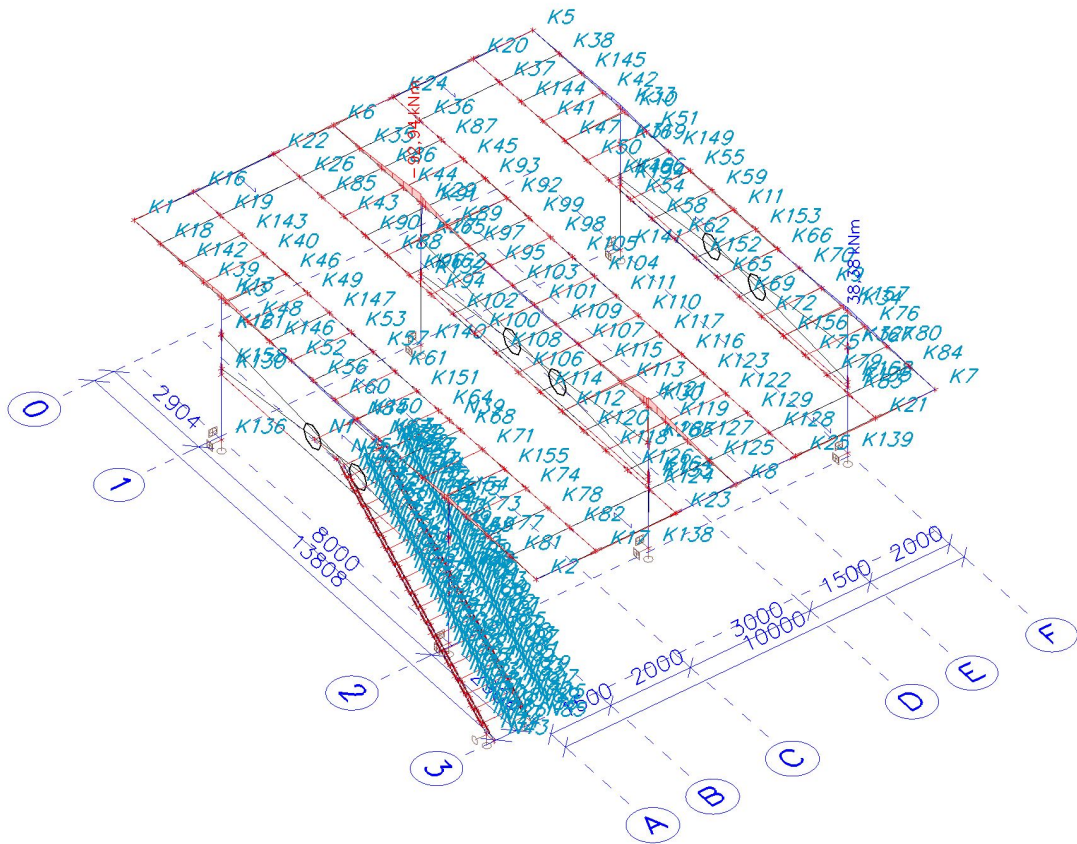
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**6.2.7. 1D-Schnittgrößen; M<sub>z</sub>**

Werte: M<sub>z</sub>

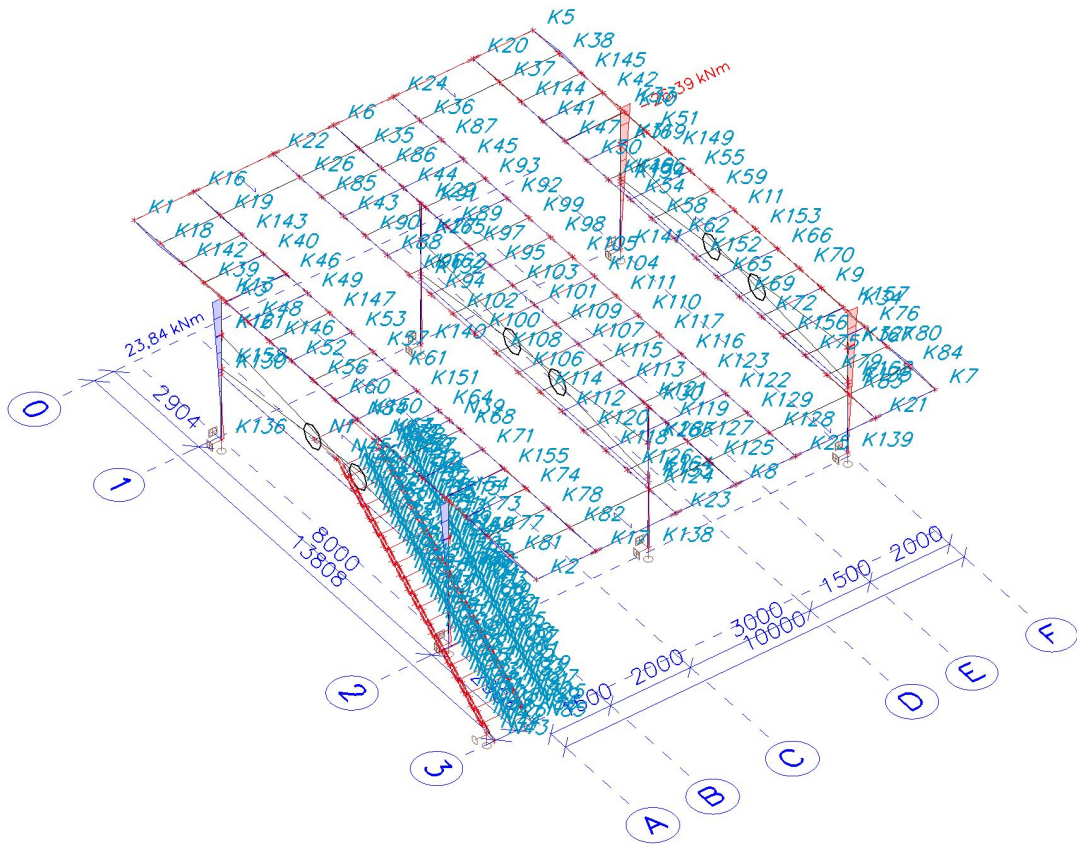
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**6.3. Nachweise gemäß EC**

**6.3.1. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT-NL**

Nichtlineare Analyse

LFK-Klasse: Alle GZT NL

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Bauteil

Auswahl: Alle

Es liegen 2 Warnungen für ausgewählte Teile vor. 2 davon werden angezeigt.

**Allgemeiner Einheitsnachweis**

Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
HaTr2	3,000+	NC467	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	S 235	<b>0,51</b>	0,49	0,51	
BuQuTr6	1,500	NC445	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,08</b>	0,08	0,07	
RaRi1	5,000-	NC467	RandRohr - RHS120/80/5.0	S 235	<b>0,77</b>	0,77	0,00	
HaTr3	3,150-	NC433	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	S 235	<b>0,54</b>	0,54	0,00	
RaRi2	1,500+	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,66</b>	0,66	0,00	
ST1	0,956	NC446	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>0,94</b>	0,94	0,61	
ST2	0,956	NC488	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>0,89</b>	0,89	0,63	
RaRi5	3,150+	NC467	RandRohr - RHS120/80/5.0	S 235	<b>0,36</b>	0,36	0,00	
HaTr1	3,000-	NC442	Haupt-Träger - RHS250/100/8.0	S 235	<b>1,11</b>	1,11	0,97	
RaRi7	3,150+	NC442	RandRohr - RHS120/80/5.0	S 235	<b>0,41</b>	0,41	0,00	
RaRi8	3,900-	NC442	RandRohr - RHS120/80/5.0	S 235	<b>0,50</b>	0,50	0,44	
RaRi9	3,900-	NC467	RandRohr - RHS120/80/5.0	S 235	<b>0,52</b>	0,52	0,00	
BuQuTr7	1,000+	NC62	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,17</b>	0,15	0,17	
ST3	0,956	NC467	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>0,81</b>	0,71	0,81	
ST4	0,956	NC454	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>0,77</b>	0,65	0,77	
ST5	0,956	NC433	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>1,08</b>	1,08	0,80	
ST6	0,956	NC445	Druckrohr - RO159X5	S 235	<b>1,05</b>	1,05	0,76	
BuQuTr8	0,000	NC467	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,16</b>	0,16	0,07	
BuQuTr9	1,500	NC445	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,15</b>	0,15	0,08	
BuQuTr10	2,000	NC467	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,15</b>	0,15	0,10	
BuQuTr11	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,11</b>	0,11	0,07	
BuTr7	0,000	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,63</b>	0,63	0,00	
BuTr8	1,500	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,55</b>	0,55	0,00	

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
BuTr9	1,500	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>1,09</b>	1,09	0,00	
BuTr10	0,000	NC446	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>1,18</b>	1,18	0,00	
BuQuTr18	0,000	NC467	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,87</b>	0,87	0,82	
BuQuTr19	1,500	NC442	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,87</b>	0,87	0,82	
BuTr13	0,000	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,56	
BuTr14	1,500	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,65</b>	0,65	0,61	
BuTr15	0,000	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,67</b>	0,67	0,00	
BuTr16	1,500	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,96</b>	0,96	0,00	
ZwTr21	0,500	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
ZwTr22	1,000	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuTr19	0,000	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,50</b>	0,50	0,00	
BuTr20	1,500	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>1,20</b>	1,20	0,00	
BuTr21	0,000	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,31</b>	0,31	0,28	
BuTr22	1,500	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,96</b>	0,96	0,00	
PoTr1	0,000	NC467	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,40</b>	0,40	0,00	
ZwTr26	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr25	0,000	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,42</b>	0,42	0,39	
BuTr26	1,500	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,65</b>	0,65	0,60	
BuTr27	0,000	NC467	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,58</b>	0,58	0,00	
BuTr28	1,500	NC442	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,54</b>	0,54	0,00	
ZwTr27	0,500	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
ZwTr28	1,000	NC446	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuQuTr12	1,500	NC445	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,07</b>	0,07	0,07	
BuQuTr17	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,12</b>	0,12	0,07	
ZwTr1	1,000	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,44	
ZwTr2	0,500	NC433	Zwischen-Träger -	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,44	

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
			RHS50/30/3.0					
BuQuTr1	1,500	NC442	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>1,15</b>	1,15	1,00	
ZwTr3	1,000	NC442	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuQuTr2	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>1,20</b>	1,20	0,00	
ZwTr4	0,500	NC446	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuTr35	1,500	NC446	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,71</b>	0,71	0,64	
ZwTr5	0,500	NC442	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr36	0,000	NC433	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,70</b>	0,70	0,00	
ZwTr6	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuTr37	1,500	NC446	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,79</b>	0,79	0,00	
ZwTr7	1,000	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr38	0,000	NC433	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,78</b>	0,78	0,00	
ZwTr8	0,500	NC446	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr39	1,500	NC446	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,71</b>	0,71	0,64	
ZwTr9	0,500	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr40	0,000	NC433	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>0,71</b>	0,71	0,00	
ZwTr10	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuQuTr3	1,500	NC433	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>1,12</b>	1,12	0,99	
ZwTr11	0,500	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuQuTr4	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>1,18</b>	1,18	0,00	
ZwTr12	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuTr43	1,500	NC433	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>1,02</b>	1,02	0,00	
ZwTr13	1,000	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
BuTr44	0,000	NC446	Bühnen-Träger - QRO60X4	S 235	<b>1,14</b>	1,14	0,98	
ZwTr14	1,000	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuQuTr14	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,16</b>	0,16	0,08	

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
ZwTr15	1,000	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,44	
BuQuTr15	1,500	NC445	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,15</b>	0,15	0,08	
ZwTr16	1,000	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuQuTr13	2,000	NC487	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,12</b>	0,12	0,10	
BuQuTr16	1,600	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,15</b>	0,15	0,10	
ST7	1,087	NC488	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,68</b>	0,68	0,47	
ST8	1,087	NC446	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,64</b>	0,64	0,47	
ST9	0,163-	NC454	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,32</b>	0,21	0,32	
ST10	0,163-	NC457	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,39</b>	0,21	0,39	
ST11	1,087	NC433	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,81</b>	0,81	0,58	
ST12	1,087	NC433	Führungs-Rohr - RO168.3X4.5	S 235	<b>0,79</b>	0,79	0,58	
ST13	1,737	NC457	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,18</b>	0,18	0,13	
ST14	1,737	NC457	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,21</b>	0,21	0,16	
ST15	1,737	NC457	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,20</b>	0,20	0,19	
ST16	1,737	NC457	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,24</b>	0,24	0,18	
ST17	1,737	NC454	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,16</b>	0,16	0,16	
ST18	1,737	NC454	Stützen-Rohr - QRO260X5K	S 235	<b>0,22</b>	0,22	0,16	
ZwTr17	1,000	NC442	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
ZwTr18	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
ZwTr19	1,000	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
ZwTr20	1,000	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,00	
PoTr4	0,000	NC442	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,47</b>	0,47	0,00	
ZwTr24	0,500	NC433	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,48</b>	0,48	0,43	
BuQuTr20	0,000	NC446	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,72</b>	0,72	0,68	
BuQuTr21	1,500	NC442	Quer-Träger - RHS120/80/6.3	S 235	<b>0,86</b>	0,86	0,81	
Tr1	7,808	NC457	Riegel - HEB120	S 235	<b>0,08</b>	0,07	0,08	

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
WiVe1	7,860	NC561	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
WiVe2	0,000	NC274	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
WiVe3	0,000	NC475	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,10</b>	0,10	0,00	
WiVe4	0,000	NC457	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,14</b>	0,14	0,00	
Tr2	7,808	NC274	Riegel - HEB120	S 235	<b>0,08</b>	0,08	0,00	
WiVe5	0,000	NC230	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
WiVe6	0,000	NC253	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>0,05</b>	0,05	0,00	
Tr3	7,808	NC274	Riegel - HEB120	S 235	<b>0,07</b>	0,07	0,00	
PoTr2	1,057	NC442	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,43</b>	0,19	0,43	
PoTr3	1,057	NC469	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,28</b>	0,28	0,26	
ZwTr29	0,500	NC467	Zwischen-Träger - RHS50/30/3.0	S 235	<b>0,36</b>	0,36	0,00	
PoTr5	0,000	NC446	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,05</b>	0,05	0,00	
TrWa1	3,362-	NC467	Treppen-Wange - QRO50X5	S 235	<b>0,62</b>	0,62	0,00	
TrWa2	3,362-	NC467	Treppen-Wange - QRO50X5	S 235	<b>0,62</b>	0,62	0,58	
StTr1	0,250	NC467	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,13</b>	0,07	0,13	
StTr2	0,125-	NC488	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,45</b>	0,45	0,22	
StTr3	0,125-	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,24</b>	0,24	0,00	
StTr4	0,125-	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,18</b>	0,18	0,00	
StTr5	0,125-	NC467	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,27</b>	0,27	0,00	
StTr6	0,125+	NC487	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,10</b>	0,10	0,00	
StTr7	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,04</b>	0,04	0,00	
StTr8	0,125+	NC467	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,32</b>	0,32	0,00	
StTr9	0,125+	NC488	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
StTr10	0,125+	NC528	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,34</b>	0,34	0,00	
StTr11	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,12</b>	0,12	0,00	
StTr12	0,125+	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
StTr13	0,125+	NC433	Stufen-Träger -	S 235	<b>0,36</b>	0,36	0,00	

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
			FL30X5					
StTr14	0,125+	NC488	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,08</b>	0,08	0,00	
StTr15	0,125+	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,09</b>	0,09	0,00	
StTr16	0,125+	NC528	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,39</b>	0,39	0,00	
StTr17	0,125-	NC488	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,12</b>	0,12	0,00	
StTr18	0,125+	NC433	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,42</b>	0,42	0,00	
StTr19	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,04</b>	0,04	0,00	
PoTr6	1,000	NC466	Podest-Träger - RHS120/60/5.0	S 235	<b>0,08</b>	0,07	0,08	
TrWa3	3,362+	NC445	Treppen-Wange - QRO50X5	S 235	<b>0,63</b>	0,63	0,00	
TrWa4	3,362+	NC445	Treppen-Wange - QRO50X5	S 235	<b>0,63</b>	0,63	0,59	
StTr20	0,250	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,13</b>	0,07	0,13	
StTr21	0,125+	NC487	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,58</b>	0,58	0,22	
StTr22	0,125-	NC487	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,22</b>	0,22	0,00	
StTr23	0,125-	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,16</b>	0,16	0,00	
StTr24	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,38</b>	0,38	0,00	
StTr25	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,08</b>	0,08	0,00	
StTr26	0,125+	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
StTr27	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,35</b>	0,35	0,00	
StTr28	0,125-	NC488	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
StTr29	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,32</b>	0,32	0,00	
StTr30	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,10</b>	0,10	0,00	
StTr31	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	
StTr32	0,125+	NC445	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,30</b>	0,30	0,00	
StTr33	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,07</b>	0,07	0,00	
StTr34	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,08</b>	0,08	0,00	
StTr35	0,125+	NC466	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,29</b>	0,29	0,00	

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



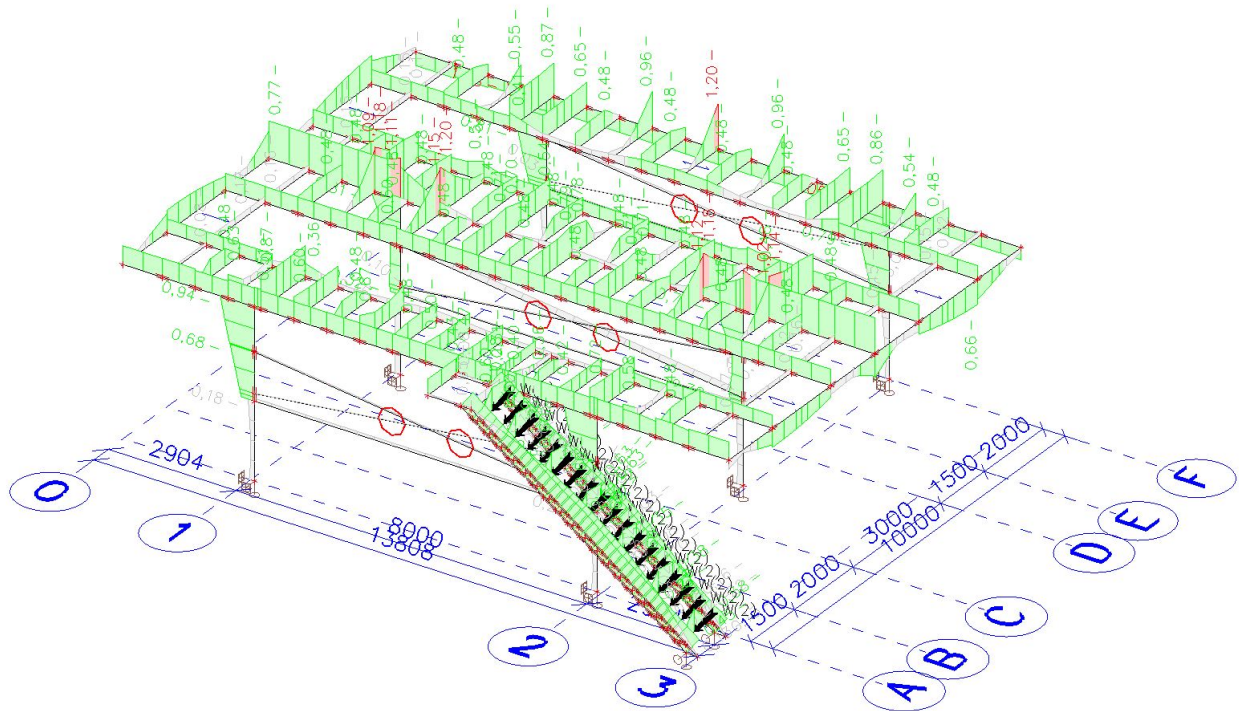
Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
StTr36	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,10</b>	0,10	0,00	
StTr37	0,125+	NC466	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,27</b>	0,27	0,00	
StTr38	0,125-	NC446	Stufen-Träger - FL30X5	S 235	<b>0,04</b>	0,04	0,00	
Stu1	0,479+	NC487	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu2	0,957	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,03</b>	0,03	0,00	W2, W9
Stu3	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,02	W2, W9
Stu4	0,479+	NC487	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu5	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,02	W2, W9
Stu6	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,02	W2, W9
Stu7	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu8	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,02	W2, W9
Stu9	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,02	W2, W9
Stu10	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu11	0,479-	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,00	W2, W9
Stu12	0,479-	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,00	W2, W9
Stu13	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu14	0,479-	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,00	W2, W9
Stu15	0,479-	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,00	W2, W9
Stu16	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9
Stu17	0,479-	NC226	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,02</b>	0,02	0,00	W2, W9
Stu18	0,479+	NC445	Stufe1 - Allgemeiner Querschnitt	S 235	<b>0,60</b>	0,60	0,00	W2, W9

E/W/N	Vorhanden an Teilen
W2	Stu1, Stu10, Stu11, Stu12, Stu13, Stu14, Stu15, Stu16, Stu17, Stu18, Stu2, Stu3, Stu4, Stu5, Stu6, Stu7, Stu8, Stu9
W9	Stu1, Stu10, Stu11, Stu12, Stu13, Stu14, Stu15, Stu16, Stu17, Stu18, Stu2, Stu3, Stu4, Stu5, Stu6, Stu7, Stu8, Stu9

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

### 6.3.2. Auslastung gemäß EC3

Werte: **UC**Overall  
 Nichtlineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZT NL  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Bauteil  
 Auswahl: Alle  
 Es liegen 2 Warnungen für  
 ausgewählte Teile vor. 2 davon  
 werden angezeigt.



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**6.3.3. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT**

Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle

Es liegen 1 Warnungen für ausgewählte Teile vor. 1 davon werden angezeigt.

**Allgemeiner Einheitsnachweis**

Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]	E/W/N
WiVe4	0,000	CO1/1	Vertikalverband - L50X5	S 235	<b>10,14</b>	0,12	10,14	W17

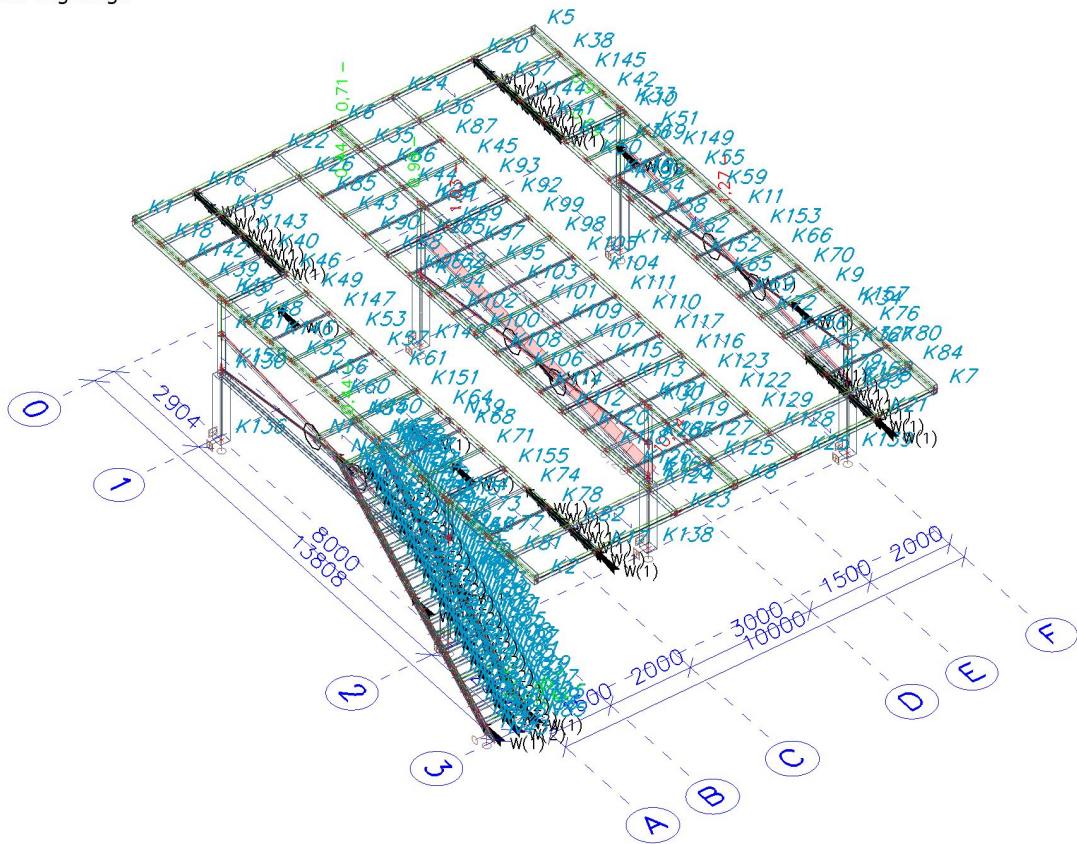
Name	Kombinationsvorschrift
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.20*LC8 + 1.50*LC3

E/W/N	Vorhanden an Teilen
W17	WiVe1, WiVe3, WiVe4

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**6.3.4. EC-EN 1993 Stahlachweis GZT; Allgemeiner Nachweis**

Werte: **UC**<sub>Overall</sub>  
 Lineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZT  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Querschnitt  
 Auswahl: Alle  
 Es liegen 3 Warnungen für  
 ausgewählte Teile vor. 3 davon  
 werden angezeigt.



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**6.4. Auflagerreaktionen**

**6.4.1. Reaktionen: 1-fach tabellarisch**

Lineare Analyse  
 Kombination: CO2  
 System: Global  
 Extremwerte: Global  
 Auswahl: Alle

**Knotenreaktionen**

Name	LF	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Auf3/K138	CO2/1	<b>-2,31</b>	0,90	73,74	-1,72	-0,26	0,00	3,6	-23,4
Auf5/K140	CO2/2	<b>1,75</b>	0,53	59,11	-1,00	0,14	<b>0,00</b>	-2,4	-16,9
Auf6/K141	CO2/3	0,69	<b>-5,44</b>	37,09	2,41	-0,01	0,00	0,3	65,0
Auf1/K136	CO2/4	0,22	<b>5,62</b>	41,12	-4,66	-0,09	0,00	2,1	-113,2
Sn1/N44	CO2/5	0,00	0,00	<b>0,70</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Auf5/K140	CO2/6	1,17	0,68	<b>76,41</b>	-1,57	-0,06	0,00	0,8	-20,6
Auf1/K136	CO2/7	0,28	5,19	44,32	<b>-4,66</b>	-0,08	0,00	1,8	-105,1
Auf6/K141	CO2/8	0,71	-4,55	30,54	<b>2,42</b>	0,00	0,00	0,1	79,4
Auf3/K138	CO2/9	-2,20	0,65	59,11	-1,24	<b>-0,26</b>	0,00	4,5	-20,9
Auf5/K140	CO2/10	1,70	0,05	26,43	-0,08	<b>0,20</b>	0,00	-7,5	-2,9

Name	Kombinationsvorschrift
CO2/1	LC1 + LC2 + LC4 + 0.80*LC8 + LC3
CO2/2	LC1 + LC2 + LC7 + 0.70*LC3
CO2/3	LC1 + LC2 + 0.80*LC5 + LC3
CO2/4	LC1 + LC2 + 0.80*LC6 + LC3
CO2/5	LC1 + LC2 + LC5
CO2/6	LC1 + LC2 + LC4 + LC3
CO2/7	LC1 + LC2 + LC4 + 0.80*LC6 + LC3
CO2/8	LC1 + LC2 + LC5 + 0.70*LC3
CO2/9	LC1 + LC2 + 0.70*LC4 + LC8 + 0.70*LC3
CO2/10	LC1 + LC2 + LC7

**6.4.2. Resultierende der Reaktionen**

Lineare Analyse  
 Lastfall: LC5  
 Extremwerte: Global  
 Auswahl: Alle  
 System: Global

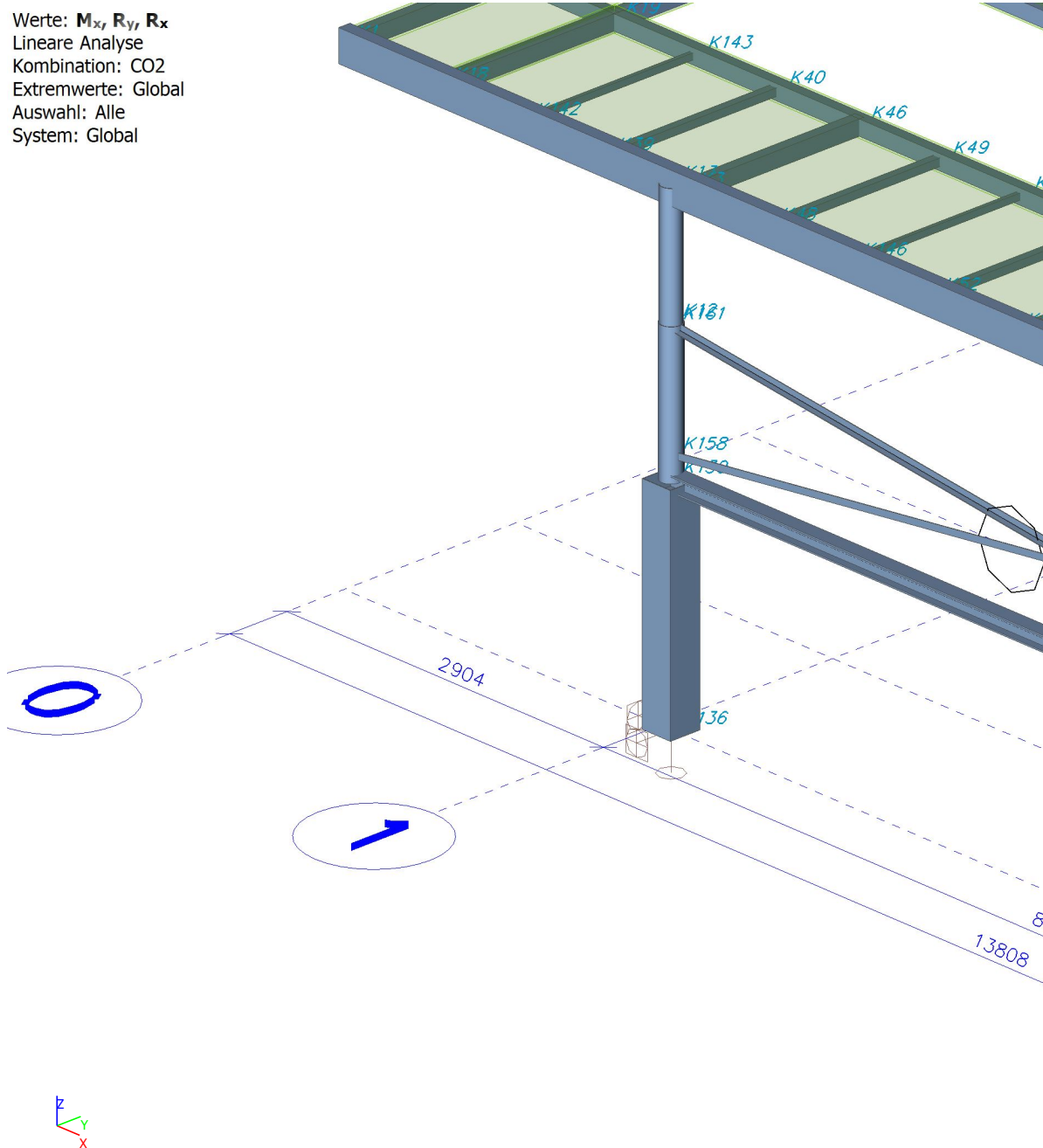
x [m]	y [m]	z [m]	LF	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
8,566	3,605	0,000	LC5	<b>0,00</b>	<b>-3,04</b>	<b>-11,39</b>	<b>-3,67</b>	<b>-18,74</b>	<b>5,05</b>

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**6.4.3. Resultierende der Reaktionen;  $R_x$ ;  $R_y$ ;  $M_x$**

Werte:  $M_x$ ,  $R_y$ ,  $R_x$   
Lineare Analyse  
Kombination: CO2  
Extremwerte: Global  
Auswahl: Alle  
System: Global



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**6.4.4. Reaktionen: Gamma-fach tabellarisch**

Lineare Analyse  
 Kombination: CO1  
 System: Global  
 Extremwerte: Global  
 Auswahl: Alle  
**Knotenreaktionen**

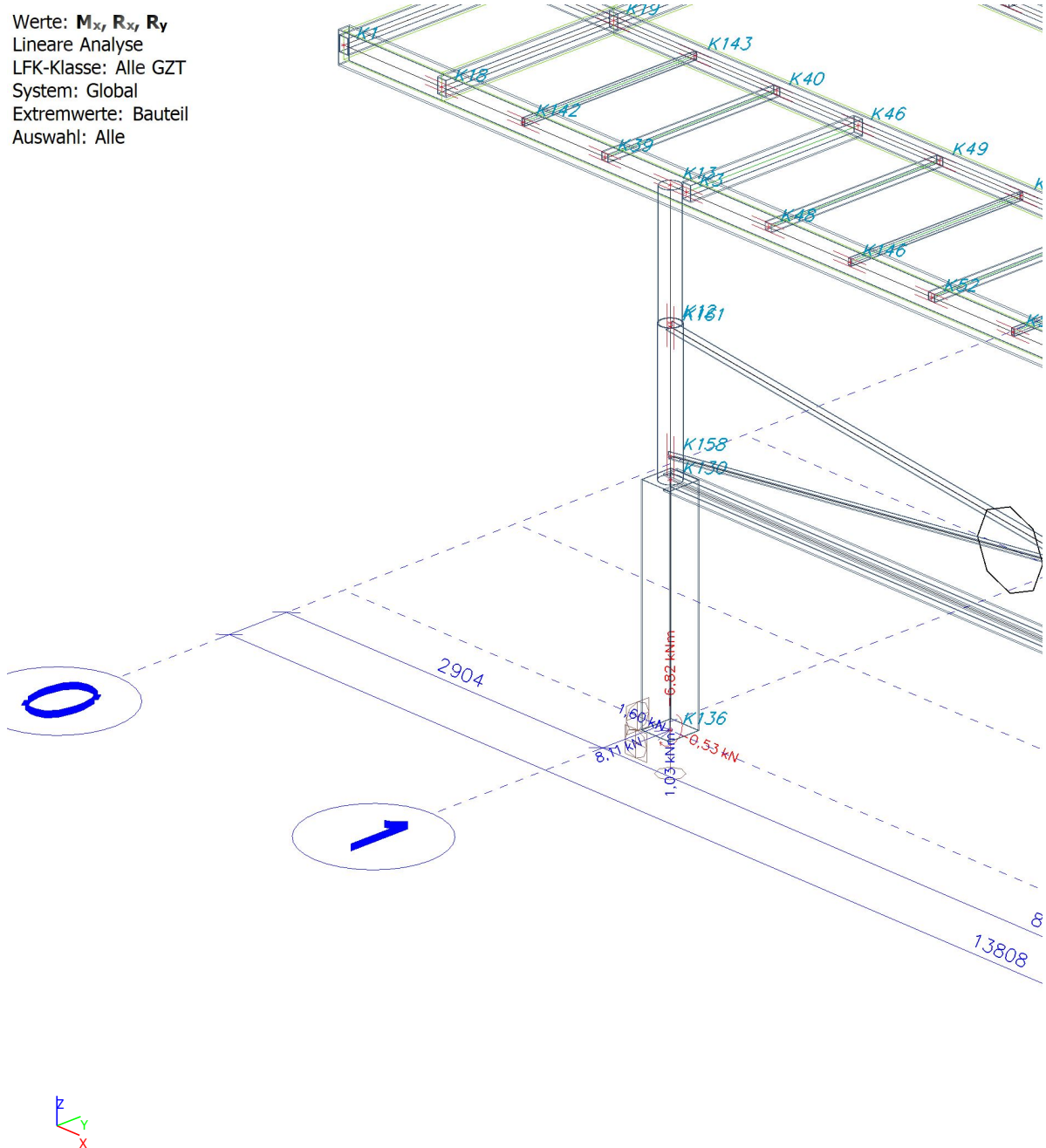
Name	LF	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Auf13/K138	CO1/1	<b>-3,30</b>	1,34	106,46	-2,57	-0,39	0,00	3,7	-24,1
Auf15/K140	CO1/2	<b>2,47</b>	0,79	84,56	-1,49	0,21	<b>0,00</b>	-2,4	-17,6
Auf16/K141	CO1/3	0,93	<b>-7,84</b>	53,09	3,46	-0,02	0,00	0,3	65,2
Auf11/K136	CO1/4	0,23	<b>8,11</b>	59,01	-6,82	-0,13	0,00	2,2	-115,6
Sn1/N44	CO1/5	0,00	0,00	<b>0,70</b>	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Auf15/K140	CO1/6	1,59	1,02	<b>110,52</b>	-2,34	-0,09	0,00	0,8	-21,2
Auf11/K136	CO1/7	0,32	7,48	63,81	<b>-6,82</b>	-0,12	0,00	1,9	-106,9
Auf16/K141	CO1/8	0,95	-6,50	43,27	<b>3,49</b>	-0,01	0,00	0,2	80,5
Auf13/K138	CO1/9	-3,14	0,97	84,52	-1,84	<b>-0,39</b>	0,00	4,7	-21,7
Auf15/K140	CO1/10	2,39	0,06	35,54	-0,10	<b>0,29</b>	0,00	-8,2	-2,9

Name	Kombinationsvorschrift
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4 + 1.20*LC8 + 1.50*LC3
CO1/2	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC7 + 1.05*LC3
CO1/3	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.20*LC5 + 1.50*LC3
CO1/4	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.20*LC6 + 1.50*LC3
CO1/5	LC1 + LC2 + 1.50*LC5
CO1/6	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4 + 1.50*LC3
CO1/7	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4 + 1.20*LC6 + 1.50*LC3
CO1/8	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC5 + 1.05*LC3
CO1/9	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.05*LC4 + 1.50*LC8 + 1.05*LC3
CO1/10	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC7

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**6.4.5. Reaktionen: Gamma-fach grafisch; R<sub>x</sub>; R<sub>y</sub>; M<sub>x</sub>**

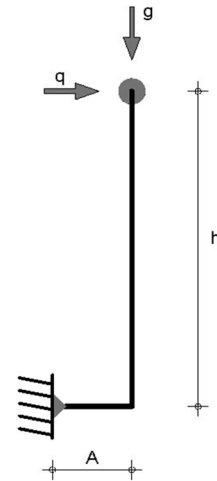
Werte: **M<sub>x</sub>, R<sub>x</sub>, R<sub>y</sub>**  
Lineare Analyse  
LFK-Klasse: Alle GZT  
System: Global  
Extremwerte: Bauteil  
Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

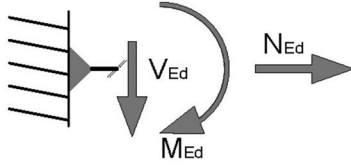
**2.2 Position: 2.2 Nachweis Gelaender in S235 Pfosten-Abstände alle 1,215m**

<b>1. Seitlich montiertes Geländer</b>			
Holmlast ▶	$q_{EK} =$	0,5 kN/m	$q_{Ed} = 1,5 \cdot q_{EK} =$ 0,75 kN/m
Holmlast ▼	$q_{EK} =$	0,15 kN/m	$q_{Ed} = 1,5 \cdot q_{EK} =$ 0,225 kN/m
Knieleistenlast ▶	$q_{EK} =$	0,25 kN/m	$q_{Ed} = 1,5 \cdot q_{EK} =$ 0,375 kN/m
Eigenlast Geländer	$g_{EK} =$	0,35 kN/m	$g_{Ed} = 1,35 \cdot g_{EK} =$ 0,47 kN/m
Pfostenabstand	$e =$	1,22 m	$e =$ 121,5 cm
Vertikaler Abstand Handlauf/Befestigung			
	$h =$	1,19 m	
horizontaler Abstand Geländer/Befestigung			
	$A =$	0,05 m	
Stahlgüte	S235 mit	$\sigma_{Rd} =$	21,4 kN/cm <sup>2</sup>
<b>2. Nachweis des Handlaufs:</b>			
	$\max M_{Ed} = 1,2 \times \sum q_{Ed} \cdot l^2 / 8 =$	0,216 kNm	1,2 Durchlaufaktor
	$\text{erf } W = M_{Ed} / \sigma_{Rd} =$	1,009 cm <sup>3</sup>	
gewählt:	<b>RO 38 x 3</b>	mit $W_{el} =$	2,68 cm <sup>3</sup> mit $g_k =$ 0,026 kN/m
	$\text{erf. / vorh. } W_{el} =$	$=$	<u>0,38 &lt; 1</u>
<b>3. Nachweis der Knieleiste:</b>			
	$\max M_{Ed} = q_{Ed} \cdot l^2 / 8 =$	0,066 kNm	
	$\text{erf } W = M_{Ed} / \sigma_{Rd} =$	0,308 cm <sup>3</sup>	
gewählt:	<b>RO 30 x 2</b>	mit $W_{pl} =$	1,16 cm <sup>3</sup> mit $g_k =$ 1,760 kN/m
	$\text{erf. / vorh. } W_{el} =$	$=$	<u>0,27 &lt; 1</u>
<b>4. Nachweis des Geländerpfostens:</b>			
	$\max M_{Ed} = e \cdot (q_{Ed} \cdot h + g_{Ed} \cdot A) =$	0,749 kNm	
	$\text{erf } W = M_{Ed} / \sigma_{Rd} =$	3,498 cm <sup>3</sup>	
gewählt:	<b>RO 38 x 3</b>	mit $W_{pl} =$	3,68 cm <sup>3</sup> mit $g_k =$ 0,026 kN/m
	$\text{erf. / vorh. } W_{el} =$	$=$	<u>0,95 &lt; 1</u>
maximale Verformung			
	$P = 25\% \times q_{EK} \times e =$	0,152 kN	mit $I =$ 5,090 cm <sup>4</sup>
	$f_{dy} = P \times l^3 / (3 \times EI) =$	7,881 mm	
	$f_{zul.} = l / 150 =$	7,90 mm	
	$\text{vorh. } f < \text{zul. } f$	$7,8810305 < 7,9 \text{ mm}$	-> Nachweis erfüllt



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5. Beanspruchung der Befestigung:**



$N_{Ed} = q_{Ed} \cdot e =$	0,91 kN
$V_{Ed} = g_{Ed} \cdot e =$	1,02 kN
$M_{Ed} =$	0,75 kNm

**6. Nachweis der Befestigung:**

Anschlusskonsole Geländerpfosten

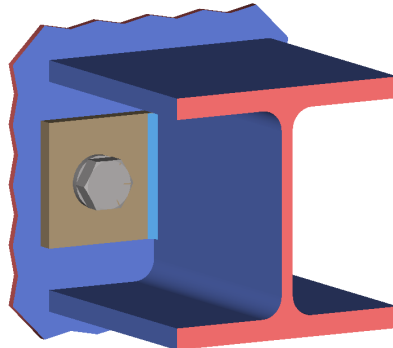
	h =	6,00 cm	b = h/2 =	3 cm	c = 2/3 b =	2 cm
Stahlgüte	S235	mit	$\sigma_{Rd} =$	21,4 kN/cm <sup>2</sup>		
	$M_{Ed} =$	74,859 kNcm				
	$N_{Ed} = M_{Ed} / c =$	37,43 kN				
	erf W = $M_{Ed} / \sigma_{Rd}$	=	3 cm <sup>3</sup>			
Ankerplatte	FI 10 x 140	mit	$W_{pl} =$	3,5 cm <sup>3</sup>		
	erf. / vorh. W =		=	1,00 < 1		
Schrauben	2 M10 (8.8)	$V_{a,Rd} =$	1 x 16 kN =	16,0 kN		(mit Schraubenausfall)
	d =	5,00 cm				(Schraubenhebelarm)
	$N_{Ed} = M_{Ed} / d =$	14,972 kN				
	$N_{Ed} / V_{a,Rd} =$		=	0,94 < 1		
Schweißnaht [3 mm]			$l_w =$	3 cm		beidseitige Kehlnaht
	$F_{Ed} = M_{Ed} / l_w =$	24,953 kN				$L_w =$ 6,00 cm
	n =	24,953 kN	=	0,67 < 1		
	20,84	0,3	6,00 cm			

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

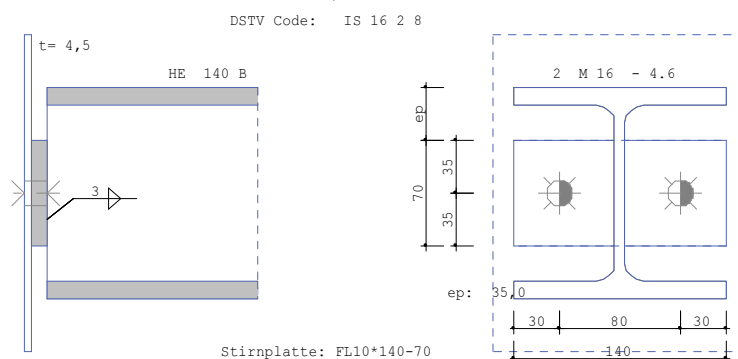


**2.3 Position: 2.3 Typisierter Anschluss Achsen 1+2 ISH 16 2 8 für HEB120 / Seitenplatte**

Typisierte Anschlüsse ST8 01/2020 (Frilo R-2020-2/P12)



Maßstab 1 : 5



**TYPISIERTER DSTV-ANSCHLUSS**      Code:      **IS 16 2 8**      Material:      **S235**

**TRÄGERANSCHLUSS**      **gelenkig**  
 Träger      HE 140 B  
 lastabtragendes Bauteil      mit       $f_{yk} = 235.0 \text{ N/mm}^2$       t =      4.5 mm

**Stirnplatte**      **mittig**

tp	bp	hp	a
mm	mm	mm	mm
10.0	140.0	70.0	3.0

**Schrauben**      **2 \* M 16 - 4.6**  
 2 vertikale Reihen je eine Schraube      dL = 17.0 mm

horizontal	e2	w	vertikal	e1	p1
	mm	mm		mm	mm
	30.0	80.0		35.0	

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Beanspruchung	Beanspruchbarkeit		nach DIN EN 1993	
	Vzd kN	tu mm	VzRd kN	$\eta$ GrenzID
50.0	3.0	61.8	0.81	BT s

maximale Auslastung :  $\eta = 0.81$

**Nicht in zweiseitiger Konfiguration einsetzbar !**

Steife Stirnplatte: lastabtragendes Bauteil muss duktil sein !

Nachweis ausreichender Duktilität						lastabtragendes Bauteil
d mm	tu mm	d/tu	fyu N/mm <sup>2</sup>	fub N/mm <sup>2</sup>	lim(d/tu)	Nachweis d/tu > lim(d/tu)
16	4.5	<b>3.56</b>	235.0	400.0	<b>2.15</b>	erfüllt.

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>





## 2.4 Position: 2.4 Traenenbleche 5/7mm Nachweis Bühnenbelag

## 2.5 TEAR PLATE / TRÄNENBLECHE

Folgende Standardstärken sind ab Lager verfügbar:

Europäische Träne nach DIN 59220, Werkstoff S235JR in den Stärken:

3/5 mm

**5/7 mm**

6/8 mm

8/10 mm

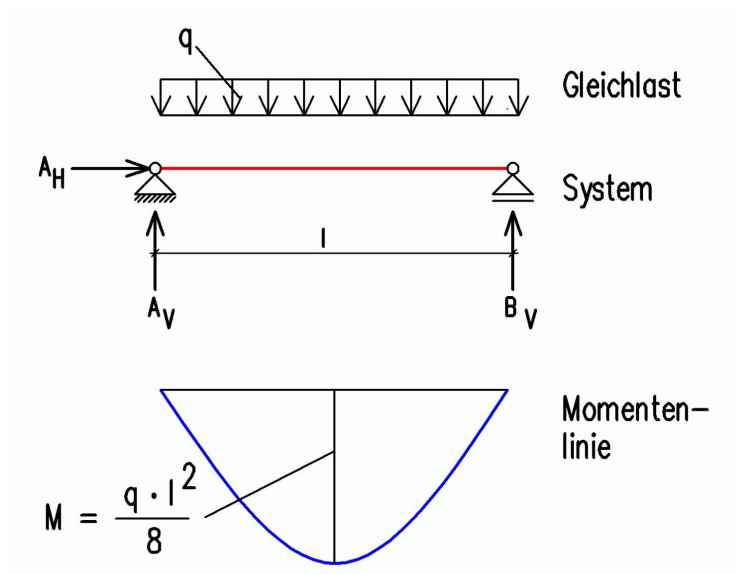
## MERKMALE

---

- geschlossene, widerstandsfähige und rutschhemmende Oberfläche
- Bewertungsgruppe R11 nach BGR 181
- geschlossene Struktur des Tränenbleches ermöglicht ein gutes Abrollverhalten von Rädern
- geschlossene Oberflächen bieten ein hohes Maß an Personen- und Sachwerteschutz gegen herabfallende Kleinteile
- idealer Standard-Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**Statisches System Einfeldträger Tränenblech:**



E-Modul

$E_{\text{Stahl}} = 21000 \text{ kN/cm}^2$

$\gamma_M =$

1,10

**Tränenblechabmessung:**

Blech - Eigengewicht:

$g = 0,45 \text{ kN/m}^2$

Blech - Belastung:

$q = 2,00 \text{ kN/m}^2$

Blech - Spannweite:

$l_{\text{max}} = 0,70 \text{ m}$

Blehdicke:

$t_1 = 5 \text{ mm}$

Auflagerbreite:

$L_1 = 30 \text{ mm}$

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### Analytische Berechnung:

$$\begin{aligned}
 \text{Spannweite Einfeldträger:} & \quad l & = & \quad = 70 \text{ cm} \\
 M_{y,Ek} & = 2,45 \text{ kN/m}^2 \times (0,70\text{m})^2 / 8 & = 0,36 \text{ kNm/m} & = 15,00 \text{ kNcm/m} \\
 M_{y,Ed} & = (1,35 \times 0,45 + 1,50 \times 2,00) \times (0,70\text{m})^2 / 8 & & = 22,00 \text{ kNcm/m} \\
 \sigma_{,Ed} & = M_{y,Ed} / W_{y,el} & = 22,0 / 4,166 & = 5,40 \text{ kN/cm}^2 \\
 \\ 
 W_{y,el} & = (b \times t^2) / 6 = (100 \times 0,5^2) / 6 & & = 4,1666 \text{ cm}^3 \\
 I & = 100 \times t^3 / 12 & \quad 100 \times 0,5^3 / 12 & = 1,04 \text{ cm}^4
 \end{aligned}$$

### Durchbiegung Einfeldträger:

$$\begin{aligned}
 f_y & = (M_{y,Ek} \times l^2) / (9,6 \times E_s \times I) = (15,0 \times 70^2) / (9,6 \times 21000 \times 1,04) \\
 f_y & = 0,36 \text{ cm} & & = 3,6 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

### Tragsicherheitsnachweis Einfeldträger GZT (DIN EN1993-1):

$$\begin{aligned}
 \sigma_{Rd} & = & = 23,50 / 1,10 & = 21,36 \text{ kN/cm}^2 \\
 \eta & = \sigma_{,Ed} / \sigma_{,Rd} & = 5,40 / 21,36 & = \underline{\underline{0,25 \rightarrow \text{O.K.}}}
 \end{aligned}$$

### Gebrauchstauglichkeitsnachweis Einfeldträger:

$$f_y < L/200 \quad = 700 / 200 \quad = 3,5 \text{ mm} \quad = \underline{\underline{3,6 \text{ mm} < 3,5 \text{ mm} \rightarrow \text{O.K.}}}$$

➔ die kleine Überschreitung ist vernachlässigbar, da die Tränenbleche verschraubt werden und eine Teil-Einspannung erfahren.

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**2.5 Position: 2.5 Anschlüsse und Konstruktionsdetails Biegesteife Steckverbindung**

**Anschluss der Steckverbindung Achse C/3**

Anschlusskräfte RSH120x80x6,3

$N_{x,Ed} = 9,26 \text{ kN}$  Achse **C/3**  
 $V_{z,Ed} = 4,20 \text{ kN}$  Achse **C/3**  
 $M_{x,Ed} = 2,80 \text{ kNm} = 280 \text{ kNcm}$  Achse **C/3**  
 $M_{y,Ed} = 5,99 \text{ kNm} = 600 \text{ kNcm}$  Achse **C/3**

$b = 60 - 8 = 7,20 \text{ cm}$   
 $h = 100 - 8 = 9,20 \text{ cm}$   
 $V_{z,Ed,max} = 4,20 + 280/7,2 = 43,10 \text{ kN}$   
 $t = 8 \text{ mm}$   
 $N_{x,Ed,max} = 9,26 + 600/9,20 = 74,50 \text{ kN}$

Nachweis der Schweißnaht [  $a_s = 6 \text{ mm}$  ]

$\eta = \frac{74,50}{20,84 \times 0,6 \times 9,2} = 0,65 < 1,0$  ✓

Nachweis Steckprofils RSH100x60x8 [  $t = 8 \text{ mm}$  ]

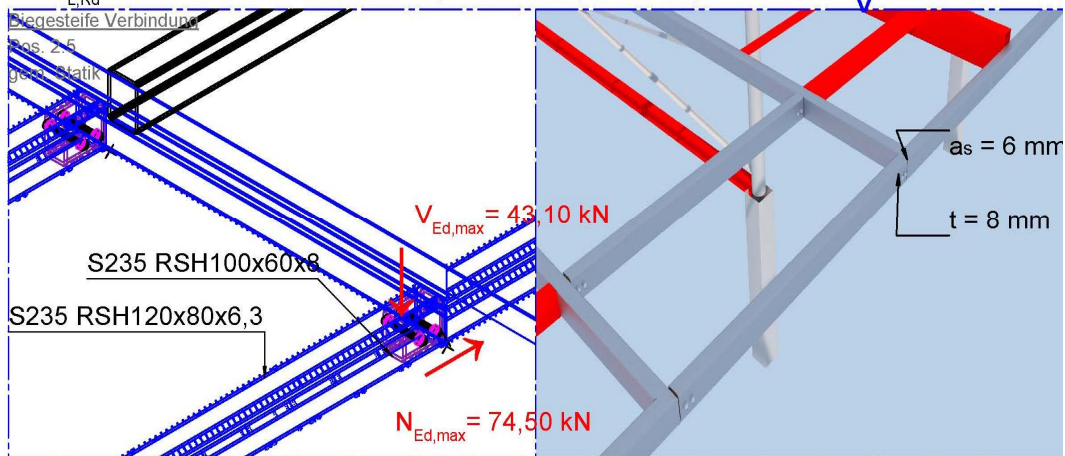
mit  $M_{ed} = 74,50 \times h_1 = 74,50 \times 6,00 = 447,00 \text{ kNcm} < 600,00 \text{ kNcm}$   
 mit  $W_{el} = 45,0 \text{ cm}^3 \Rightarrow \sigma_{Ed} = 600,00/(45,00) = 13,33 < \sigma_{Rd} = 23,5/1,1 \text{ kN/cm}^2$   
 mit  $\sigma_{Ed} = 13,33 \text{ kN/cm}^2 \Rightarrow \eta = 13,33/(21,36) = 0,62 < 1,0$  ✓

Nachweis der Anschlussschraube [2 M12 (8.8)]

mit  $V_{a,Rd} = 43,40 \text{ kN} \Rightarrow \eta = 43,10/(1 \times 43,40) = 0,99 < 1,0$  ✓ (Mit Schraubenausfall)  
 mit  $V_{a,Rd} = 43,40 \text{ kN} \Rightarrow \eta = 74,50/(2 \times 43,40) = 0,86 < 1,0$  ✓ (Ohne Schraubenausfall)

$d_L = 1,3 \text{ cm} \rightarrow e_1 = 4,0 \text{ cm}$   
 $e_1/d_L = 3,08 \geq 3,00$

mit  $V_{L,Rd} = 78,55 \text{ kN/cm} \times 0,6 \text{ cm} \Rightarrow \eta = 74,50/2 \times (0,6 \times 78,55) = 0,79 < 1,0$  ✓



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**3. Aluminiumbau**

**3.1 Position: 3.1 Nachweis Gelaender in EN-AW 6005A T6 In Alu Pfosten alle 1,10m**

**1. Inhaltsverzeichnis**

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. System	2
2.1. Analysemodell	3
2.2. Analysemodell	4
2.3. System mit Stab- und Knotennummern	5
2.4. System mit Profilkennung	6
3. Daten	7
3.1. Material	7
3.2. Knoten	7
3.3. Stäbe	7
3.4. Gelenke	8
3.5. Knotenaufleger	8
4. Belastung	9
4.1. Lastfälle	9
4.1.1. Lastfälle - LC1	9
4.1.1.1. Belastung	10
4.1.2. Lastfälle - LC2	11
4.1.2.1. Linienlast	11
4.1.2.2. Belastung	12
4.1.3. Lastfälle - LC3	13
4.1.3.1. Linienlast	13
4.1.3.2. Belastung	14
4.1.4. Lastfälle - LC4	15
4.1.4.1. Linienlast	15
4.1.4.2. Belastung	16
4.1.5. Lastfälle - LC5	17
4.1.5.1. Linienlast	17
4.1.5.2. Belastung	18
4.2. Lastgruppen	19
5. Ergebnisse	20
5.1. Verformungen	20
5.1.1. Stabverformungen	20
5.1.2. 3D Verformung; U_total	21
5.2. Schnittgrößen	22
5.2.1. 1D-Schnittgrößen	22
5.2.2. 1D-Schnittgrößen; N	23
5.2.3. Stabschnittgrößen: Vz	24
5.2.4. Stabschnittgrößen: Vy	26
5.2.5. Stabschnittgrößen: Mz	27
5.2.6. Stabschnittgrößen: Mx	28
5.2.7. 3D Spannungen; $\sigma_x$ (1D/2D)	29
5.3. Nachweise gemäß EC	30
5.3.1. EC-EN 1999 Aluminiumnachweis im GZT	30
5.3.2. EC-EN 1999 Aluminiumnachweis im GZT; Allgemeiner Nachweis	31
5.3.3. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT	32
5.3.4. Auslastung gemäß EC3	33
5.4. Auflagerreaktionen	34
5.4.1. Reaktionen: 1-fach tabellarisch	34
5.4.2. Reaktionen: 1-fach grafisch	35
5.4.3. Reaktionen: Gamma-fach tabellarisch	36
5.4.4. Reaktionen: Gamma-fach grafisch	37

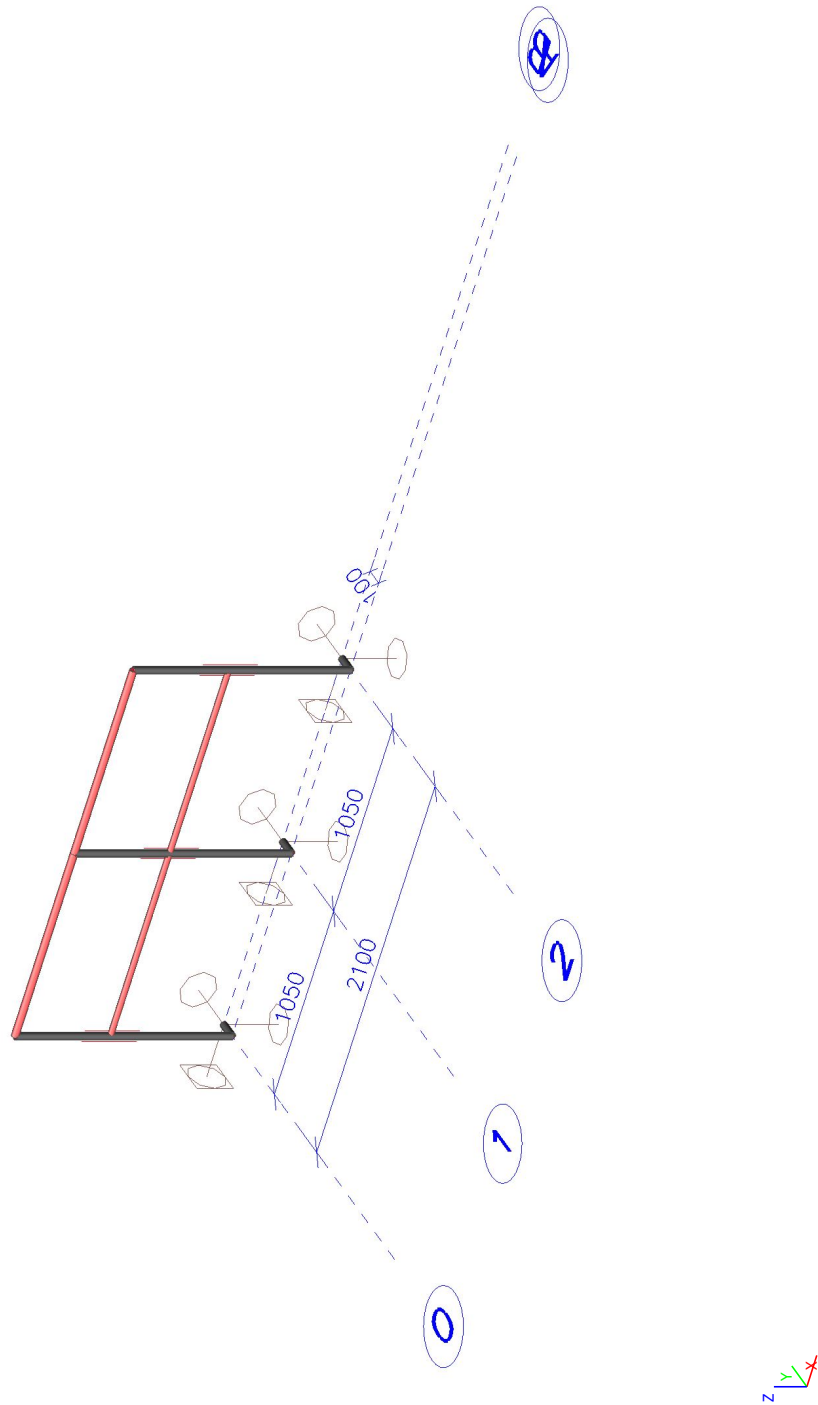
PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## 2. System

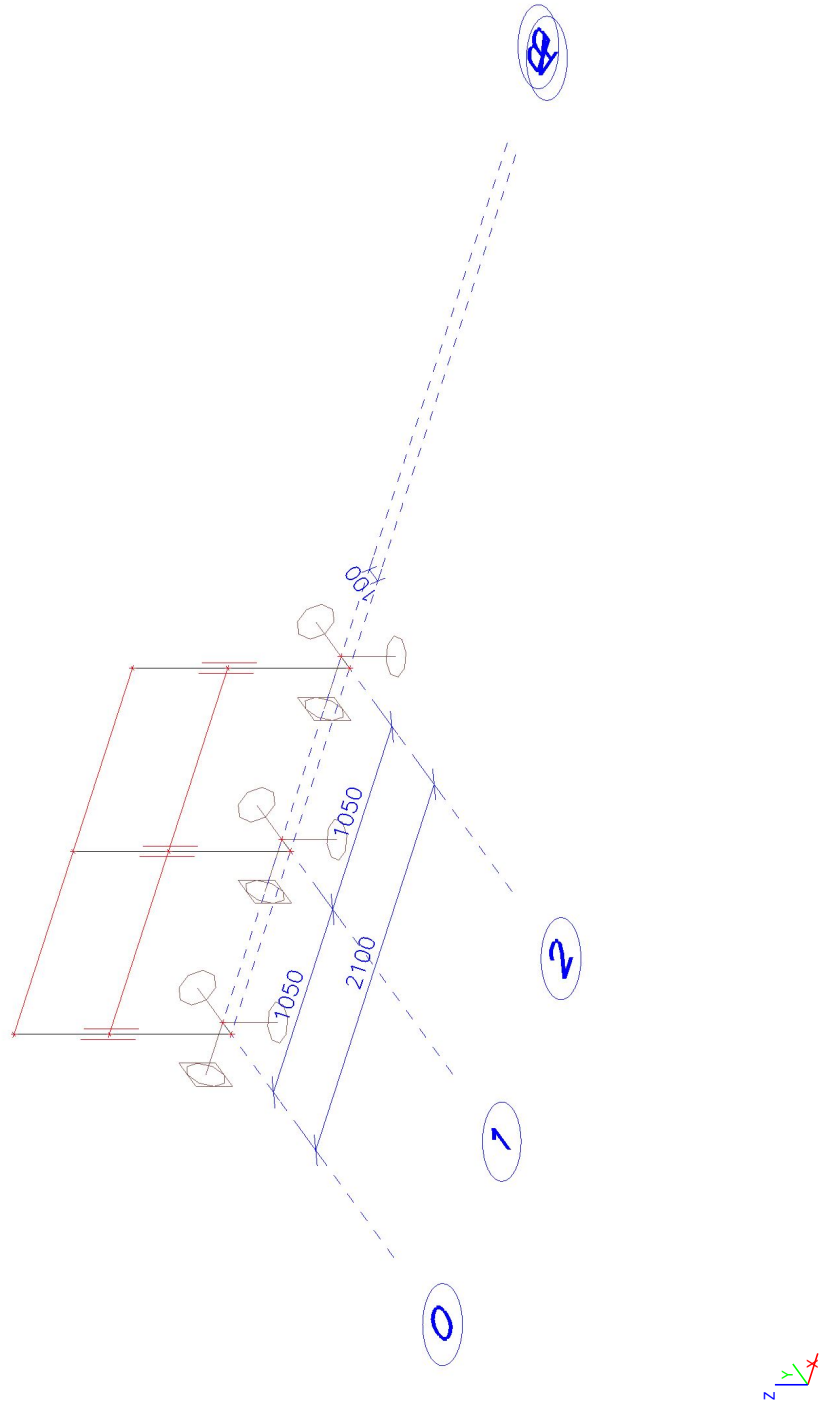
PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### 2.1. Analysemodell



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 2.2. Analysemodell

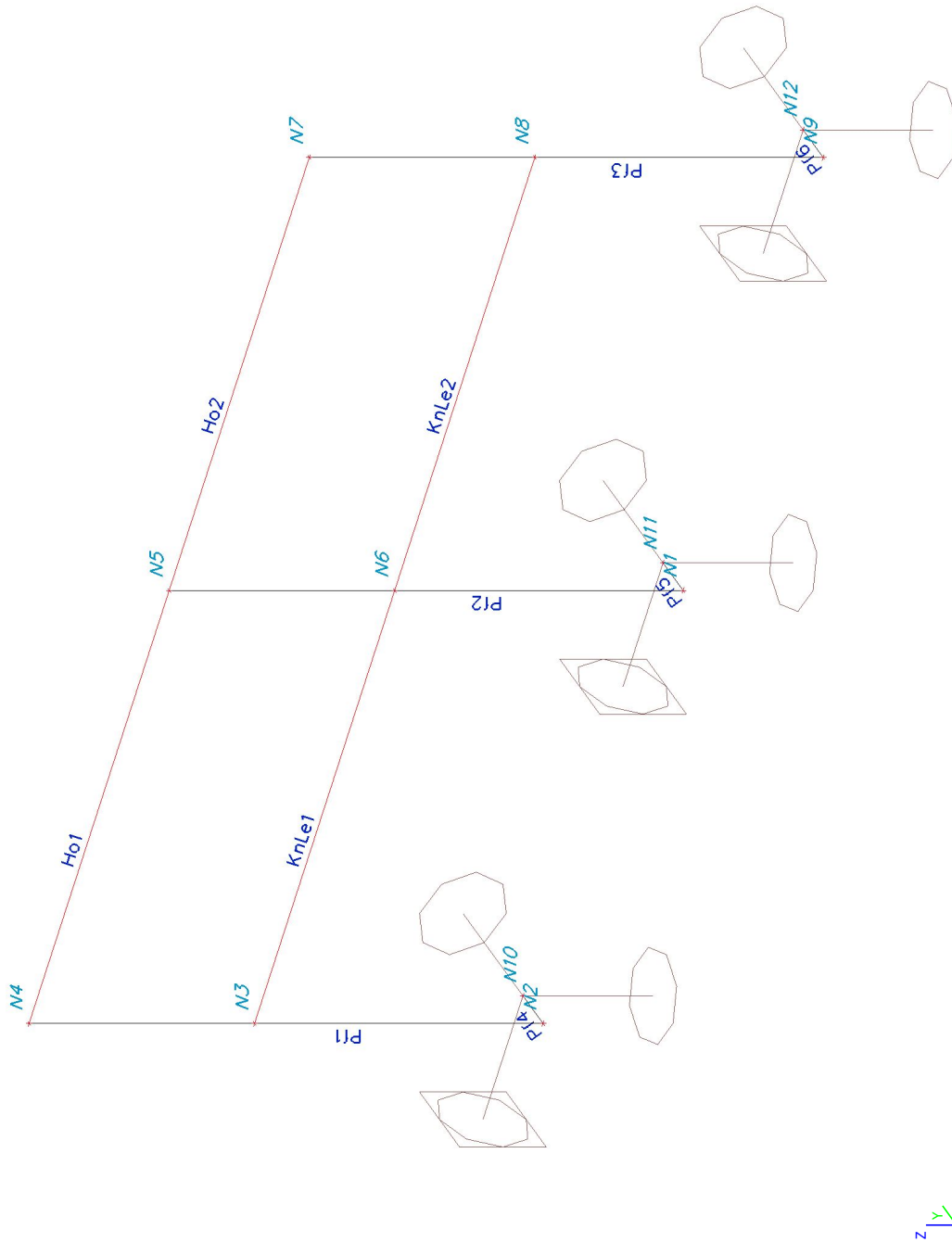


PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



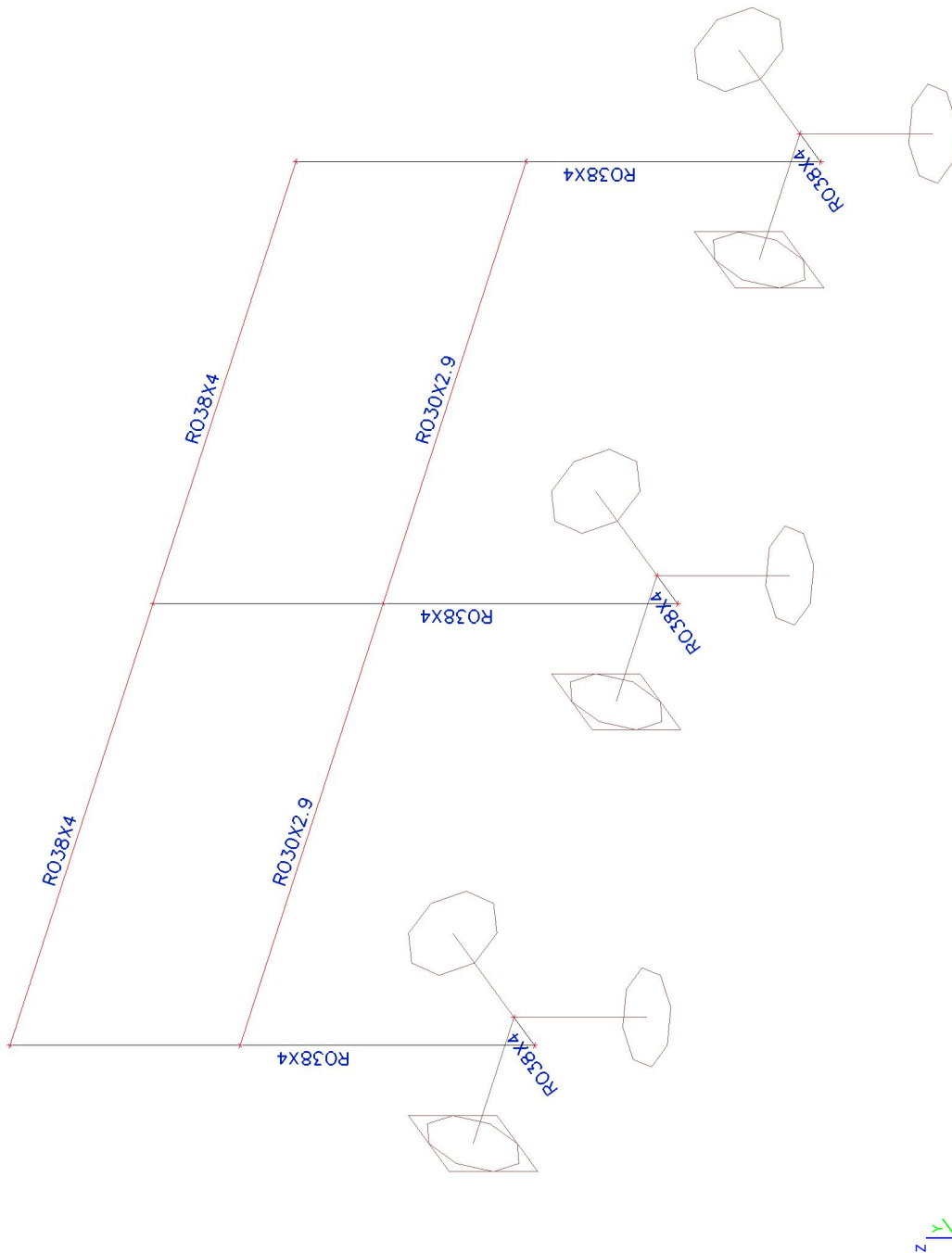


### 2.3. System mit Stab- und Knotennummern



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### 2.4. System mit Profilkennung



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



### 3. Daten

#### 3.1. Material

Stahl EC3

Name	Massendichte [kg/m <sup>3</sup> ]	E-Mod [MPa]	Querdehnzahl	Untere Grenze [mm]	Obere Grenze [mm]	Fy (Bereich) [MPa]	Fu (Bereich) [MPa]
		G-Mod [MPa]	T-Dehnzahl [m/mK]				
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	0	40	235,0	360,0
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0

Aluminium

Name	Massendichte [kg/m <sup>3</sup> ]	E-Mod [MPa]	Querdehnzahl	Nachweisfestigkeit 0.2% (fo) [MPa]
Typ		G-Mod [MPa]	T-Dehnzahl [m/mK]	Nachweisfestigkeit 0.2% (fo,haz) [MPa]
				n-Wert für plastische Analyse (np)
EN-AW 5083 (Sheet) O/H111 (0-5)	2700,0	7,0000e+04	0,3	125,0
Aluminium		2,6923e+04	0,00	125,0
				6
EN-AW 6005A (EP/O,ER/B) T6 (0-5)	2700,0	7,0000e+04	0,3	225,0
Aluminium		2,6923e+04	0,00	115,0
				25
EN-AW 6060 (EP,ET,ER/B) T5 (0-5)	2700,0	7,0000e+04	0,3	120,0
Aluminium		2,6923e+04	0,00	50,0
				17

#### 3.2. Knoten

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N2	0,000	0,000	0,000
N4	0,000	0,000	1,185
N5	1,050	0,000	1,185
N6	1,050	0,000	0,665
N3	0,000	0,000	0,665
N1	1,050	0,000	0,000

Name	Koord.X [m]	Koord.Y [m]	Koord.Z [m]
N7	2,100	0,000	1,185
N8	2,100	0,000	0,665
N9	2,100	0,000	0,000
N10	0,000	0,100	0,000
N11	1,050	0,100	0,000
N12	2,100	0,100	0,000

#### 3.3. Stäbe

Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
Pf1	Pfosten - RO38X4	Stützen	1,185	Linie	N2 N4	Stütze (100) Standard
KnLe1	Knieleiste - RO30X2.9	Träger	1,050	Linie	N3 N6	Träger (80) Standard
Ho1	Holm - RO38X4	Träger	1,050	Linie	N4 N5	Träger (80) Standard
Pf2	Pfosten - RO38X4	Stützen	1,185	Linie	N1	Stütze (100)

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Name	Querschnitt	Layer	Länge [m]	Form	Anf.Knoten	Typ
					Endknoten	FEM-Typ
					N5	Standard
KnLe2	Knieleiste - RO30X2.9	Träger	1,050	Linie	N6	Träger (80)
					N8	Standard
Ho2	Holm - RO38X4	Träger	1,050	Linie	N5	Träger (80)
					N7	Standard
Pf3	Pfoften - RO38X4	Stützen	1,185	Linie	N9	Stütze (100)
					N7	Standard
Pf4	Pfoften - RO38X4	Stützen	0,100	Linie	N10	Stütze (100)
					N2	Standard
Pf5	Pfoften - RO38X4	Stützen	0,100	Linie	N11	Stütze (100)
					N1	Standard
Pf6	Pfoften - RO38X4	Stützen	0,100	Linie	N12	Stütze (100)
					N9	Standard

**3.4. Gelenke**

Leere Tabelle

**3.5. Knotenaufleger**

Leere Tabelle

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 4. Belastung

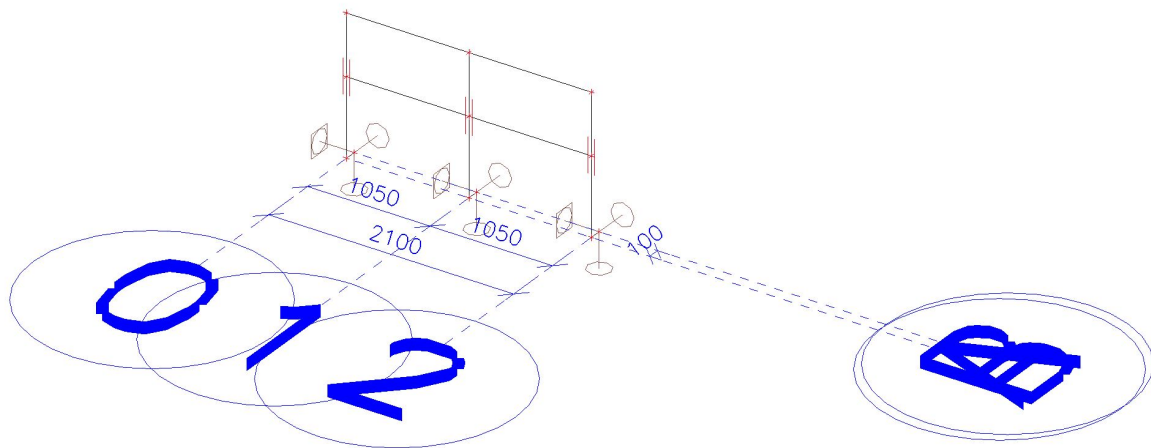
### 4.1. Lastfälle

#### 4.1.1. Lastfälle - LC1

Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Richtung
	Spez	Lasttyp		
LC1	Eigengewicht	Ständig	Ständig	-Z
	Eigengewicht			

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**4.1.1.1. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**4.1.2. Lastfälle - LC2**

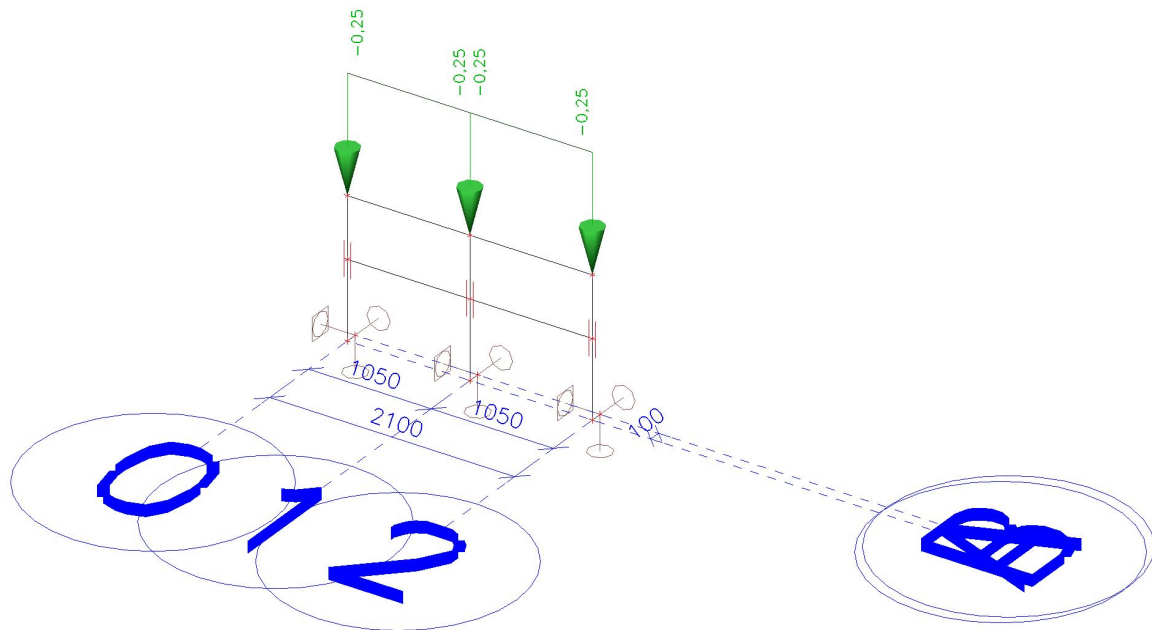
Name	Beschreibung Spez	Einwirkungstyp Lasttyp	Lastgruppe
LC2	Ständige / Stabi	Ständig Standard	Ständig

**4.1.2.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
MaLa1	Ho1	Kraft	Z	-0,25	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige / Stabi	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
MaLa2	Ho2	Kraft	Z	-0,25	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC2 - Ständige / Stabi	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**4.1.2.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>





**4.1.3. Lastfälle - LC3**

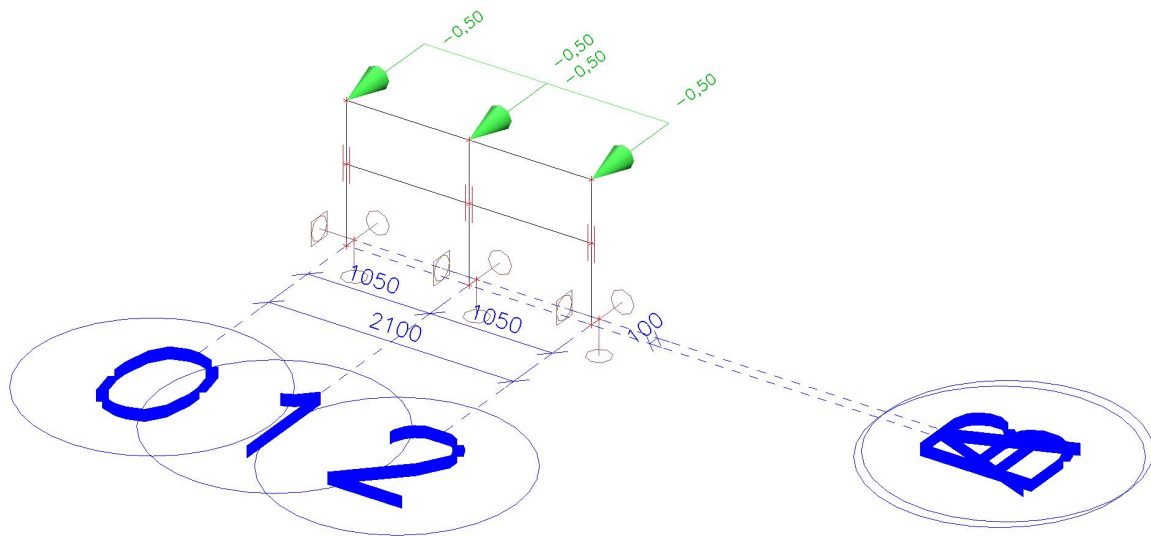
Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC3	Verkehrslasten Standard	Variabel Statisch	Verkehrslast	Kurz	Nein

**4.1.3.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
Lastfall		System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
HoLa1	Ho1	Kraft	Y	-0,50	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000
HoLa2	Ho2	Kraft	Y	-0,50	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC3 - Verkehrslasten	GKS	Konstant		1.000	Länge		0,000

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**4.1.3.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**4.1.4. Lastfälle - LC4**

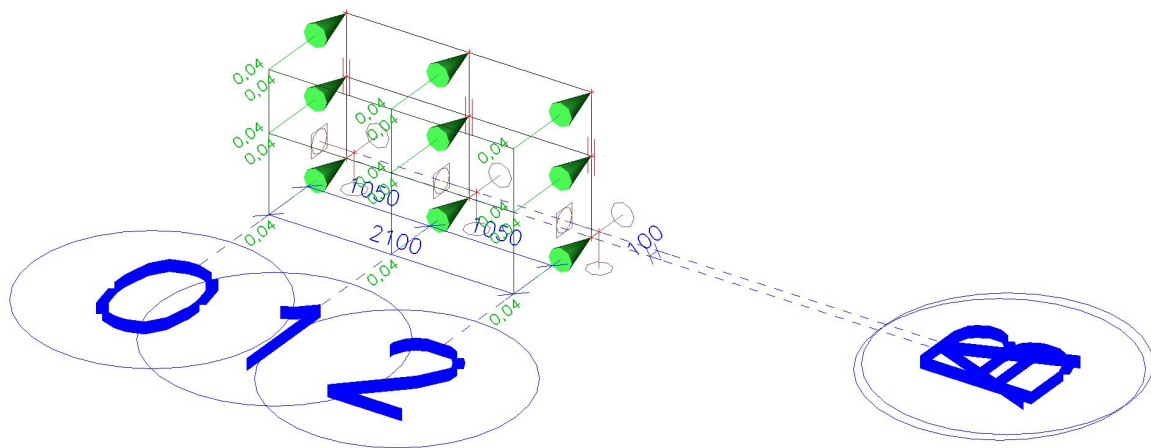
Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC4	Wind: +y-Richtung Druck/Sog Standard	Variabel  Statisch	Wind	Kurz	Nein

**4.1.4.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey [m]
	Lastfall	System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub> [kN/m]	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez [m]
Wi1	Pf1 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.439 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi2	Pf1 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 0.439	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi3	Ho1 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi4	KnLe1 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi5	Pf2 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.439 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi6	Pf2 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 0.439	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi7	Ho2 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi8	KnLe2 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi9	Pf3 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.439 1.000	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000
Wi10	Pf3 LC4 - Wind: +y-Richtung Druck/Sog	Kraft GKS	Y Konstant	0,04	0.000 0.439	Relativ Länge	Von Ende	0,000 0,000

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**4.1.4.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**4.1.5. Lastfälle - LC5**

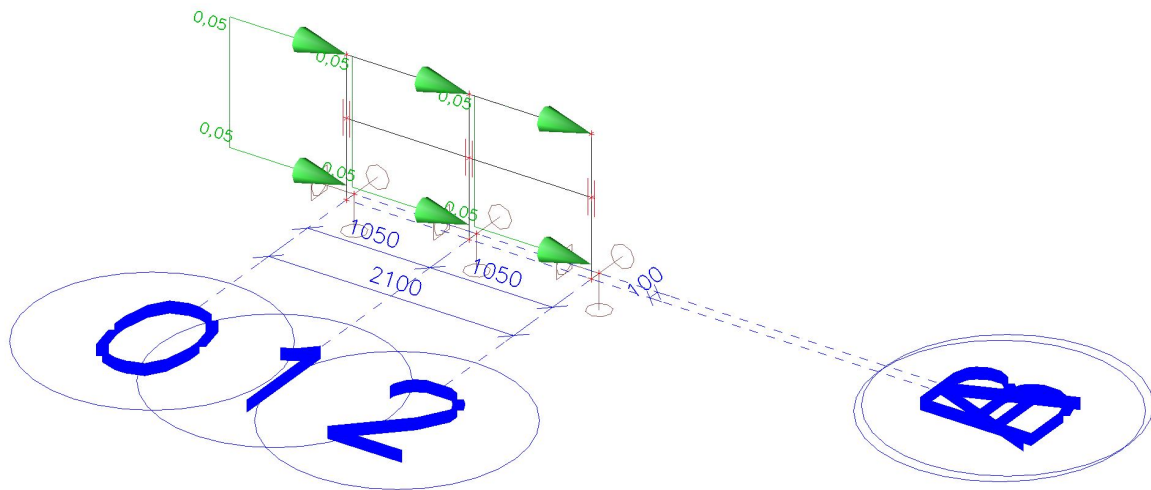
Name	Beschreibung	Einwirkungstyp	Lastgruppe	Dauer	Vorherrschender Lastfall
Spez		Lasttyp			
LC5	Wind Giebelseite: +x-Richtung Standard	Variabel  Statisch	Wind	Kurz	Nein

**4.1.5.1. Linienlast**

Name	Stab	Typ	Rich	Wert - P <sub>1</sub>	Pos.x <sub>1</sub>	Koor	Ursprung	Ausmitte ey
				[kN/m]				[m]
Lastfall		System	Verteilung	Wert - P <sub>2</sub>	Pos.x <sub>2</sub>	Pos		Ausmitte ez
				[kN/m]				[m]
LF1	Pf1	Kraft	X	0,05	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC5 - Wind Giebelseite: +x-Richtung	GKS	Konstant					0.900
LF2	Pf2	Kraft	X	0,05	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC5 - Wind Giebelseite: +x-Richtung	GKS	Konstant					0.900
LF3	Pf3	Kraft	X	0,05	0.000	Relativ	Von Ende	0,000
	LC5 - Wind Giebelseite: +x-Richtung	GKS	Konstant					0.900

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**4.1.5.2. Belastung**



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 4.2. Lastgruppen

Name	Belastung	Status	Typ
Ständig	Ständig		
Schnee	Variabel	Standard	Schnee
Wind	Variabel	Exklusiv	Wind
Verkehrslast	Variabel	Exklusiv	Kat.E: Lagerräume

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## 5. Ergebnisse

### 5.1. Verformungen

#### 5.1.1. Stabverformungen

Lineare Analyse

LFK-Klasse: Alle GZG

Extremwerte: Global

Auswahl: Alle

Name	LF	U <sub>x</sub> [mm]	U <sub>y</sub> [mm]	U <sub>z</sub> [mm]	Φ <sub>x</sub> [mrad]	Φ <sub>y</sub> [mrad]	Φ <sub>z</sub> [mrad]	U <sub>total</sub> [mm]
N2	CO2/1	<b>-0,8</b>	0,0	-0,5	9,0	1,7	-8,2	0,9
N4	CO2/2	<b>3,0</b>	-53,7	-0,5	64,4	0,9	-11,6	53,8
N1	CO2/3	0,0	0,0	<b>0,1</b>	-1,9	0,0	0,0	0,1
N5	CO2/3	0,0	<b>10,7</b>	0,1	<b>-11,5</b>	0,0	0,0	10,7
N9	CO2/1	0,8	0,0	-0,5	9,0	<b>-1,7</b>	8,2	0,9
N2	CO2/2	-0,6	0,0	-0,5	9,1	<b>5,8</b>	-6,5	0,8
N4	CO2/1	0,0	-53,4	-0,5	64,1	0,4	<b>-12,1</b>	53,4
N7	CO2/2	3,0	-53,0	-0,5	63,8	0,0	<b>12,5</b>	53,1
N5	CO2/2	3,0	<b>-60,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>69,1</b>	0,3	0,3	<b>60,9</b>

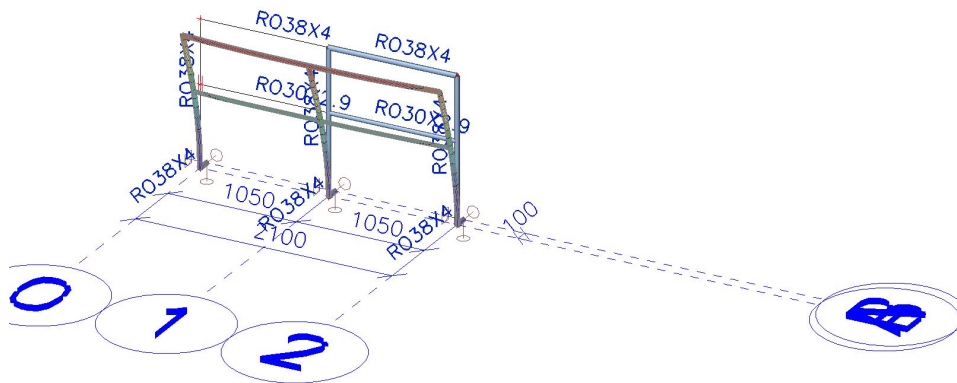
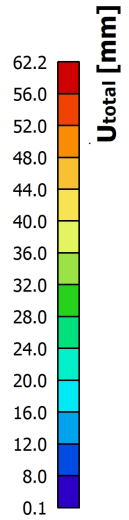
Name	Kombinationsvorschrift
CO2/1	LC1 + LC2 + LC3
CO2/2	LC1 + LC2 + LC3 + LC5
CO2/3	LC1 + LC2 + LC4

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**5.1.2. 3D Verformung; U\_total**

Werte: **U<sub>total</sub>**  
 Lineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZG  
 Auswahl: Alle  
 Position: Mittelwerte in Knoten -  
 teilbezogen. System: LKS-Netzelement



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



## 5.2. Schnittgrößen

### 5.2.1. 1D-Schnittgrößen

Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle

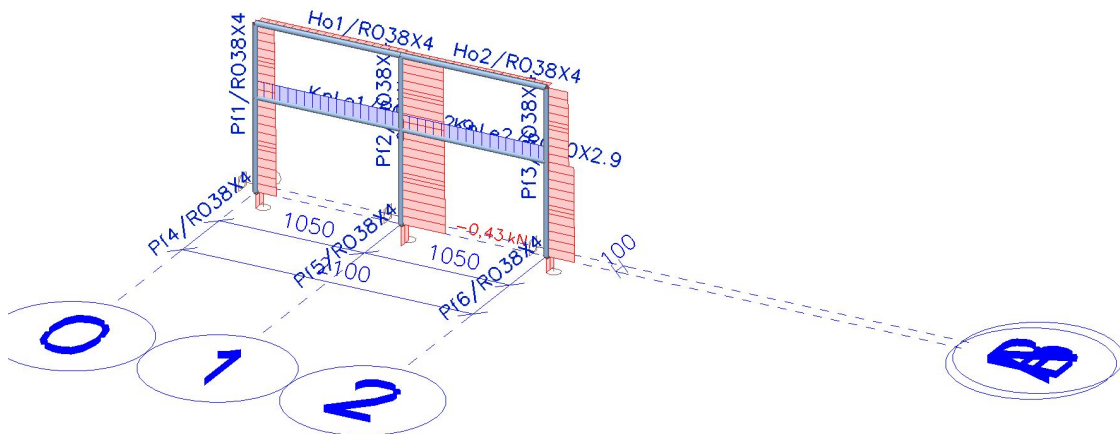
Name	dx [m]	LF	N [kN]	V <sub>y</sub> [kN]	V <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]
Pf2	0,000	CO1/1	<b>-0,43</b>	-0,21	0,00	0,00	0,00	<b>0,15</b>
Pf5	0,000	CO1/2	<b>0,67</b>	0,00	0,30	0,00	-0,74	0,00
Ho1	1,050	CO1/3	-0,07	<b>-0,23</b>	0,00	0,00	0,00	-0,05
Ho1	0,000	CO1/4	-0,12	0,15	<b>-0,47</b>	-0,02	0,03	-0,01
Ho2	1,050	CO1/5	-0,10	-0,18	<b>0,47</b>	0,02	0,03	-0,03
Pf3	0,665+	CO1/5	-0,19	0,47	0,10	<b>-0,03</b>	-0,03	-0,27
Pf1	0,665+	CO1/4	-0,16	0,47	-0,08	<b>0,03</b>	0,04	-0,27
Pf5	0,000	CO1/5	0,67	0,00	0,42	0,00	<b>-0,75</b>	0,00
Pf5	0,100	CO1/1	-0,21	0,00	0,43	0,00	<b>0,15</b>	0,00
Pf2	0,000	CO1/2	-0,30	<b>0,67</b>	0,00	0,00	0,00	<b>-0,71</b>

Name	Kombinationsvorschrift
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4
CO1/2	LC1 + LC2 + 1.50*LC3
CO1/3	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC5
CO1/4	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC5
CO1/5	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.2.2. 1D-Schnittgrößen; N**

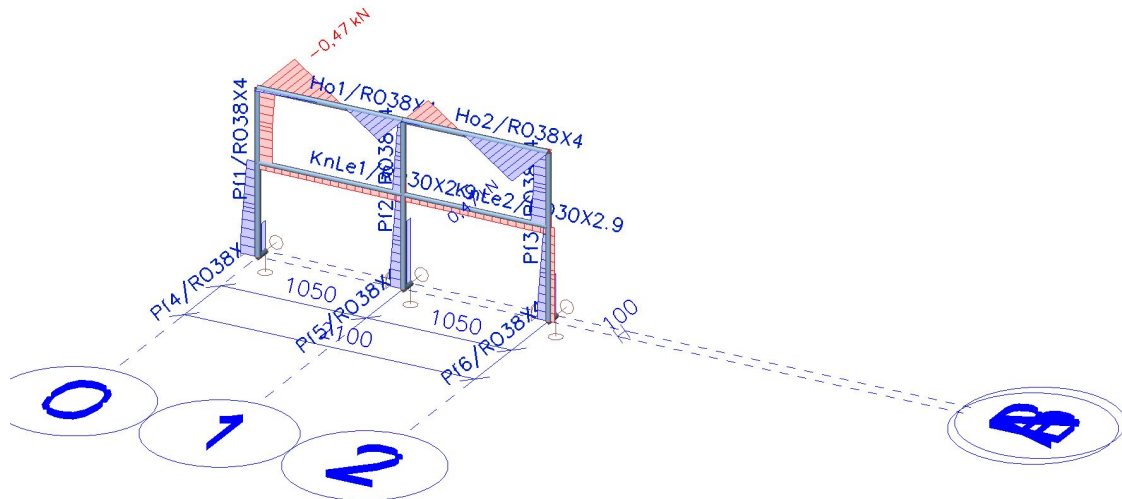
Werte: **N**  
 Lineare Analyse  
 Kombination: CO1  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Global  
 Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.2.3. Stabschnittgrößen: Vz**

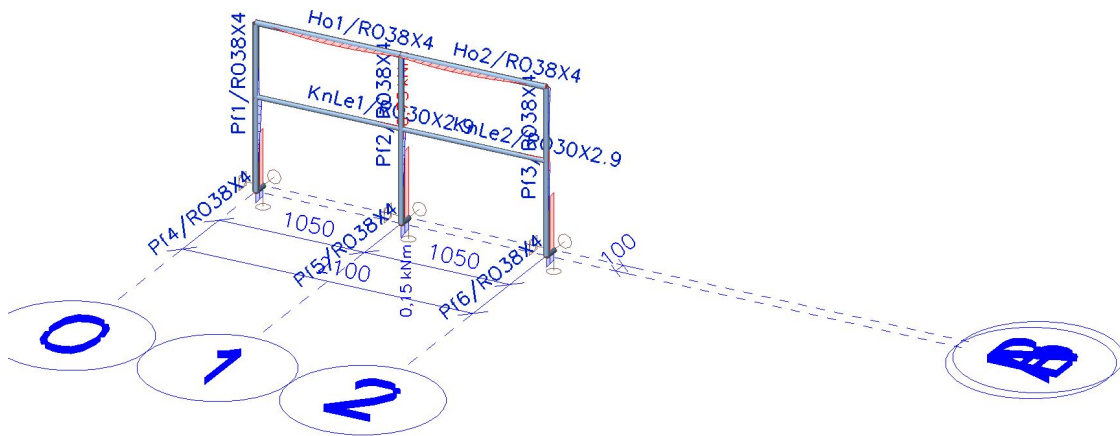
Werte: Vz  
Lineare Analyse  
Kombination: CO1  
Koordinatensystem: Hauptsystem  
Extremwerte 1D: Global  
Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Werte:  $M_y$   
Lineare Analyse  
Kombination: CO1  
Koordinatensystem: Hauptsystem  
Extremwerte 1D: Global  
Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.2.4. Stabschnittgrößen:  $V_y$**

Werte:  $V_y$

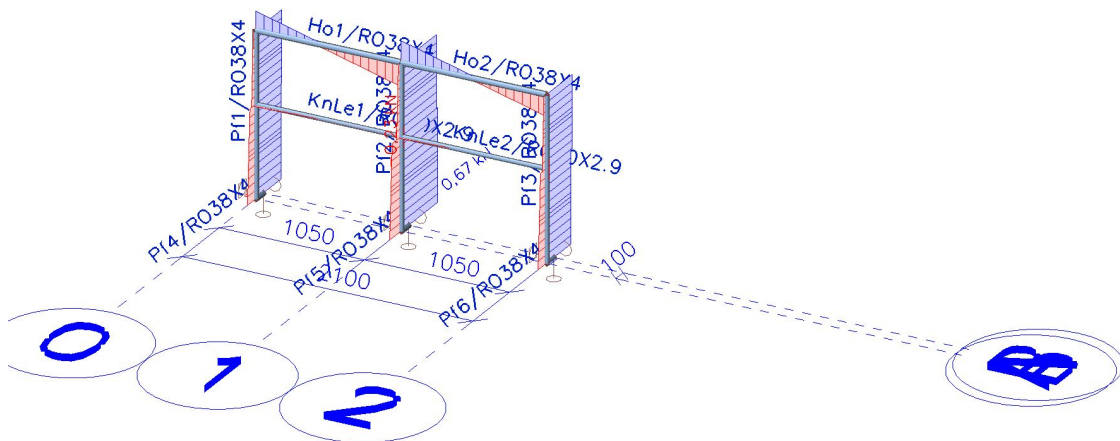
Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

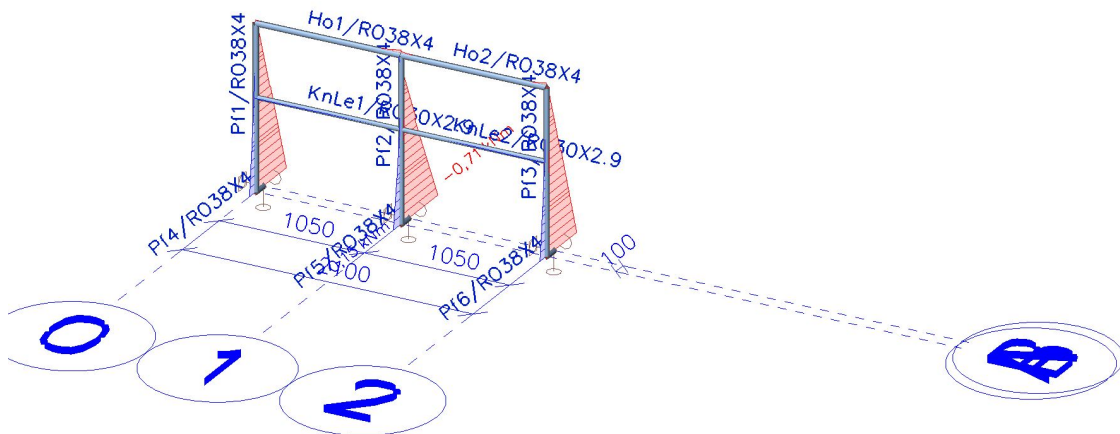
Auswahl: Alle



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>

**5.2.5. Stabschnittgrößen: Mz**

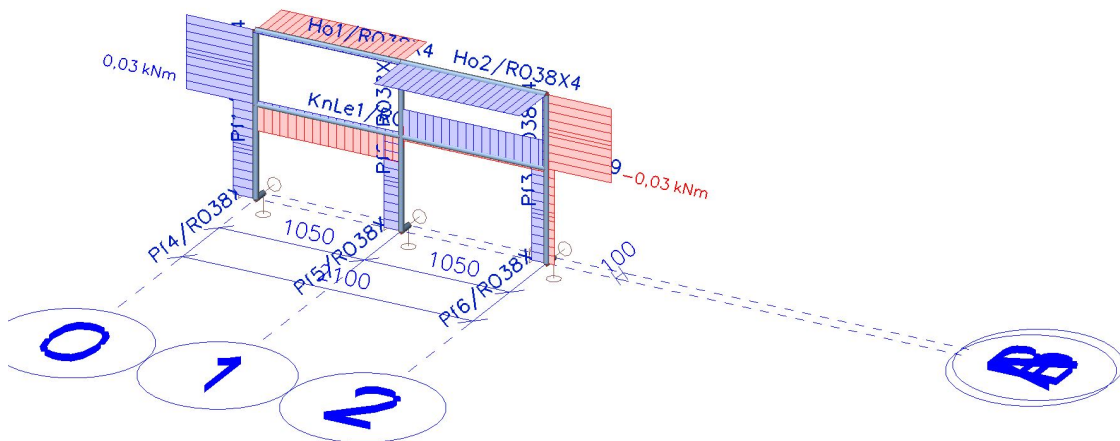
Werte: **M<sub>z</sub>**  
 Lineare Analyse  
 Kombination: CO1  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Global  
 Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.2.6. Stabschnittgrößen: Mx**

Werte: **M<sub>x</sub>**  
 Lineare Analyse  
 Kombination: CO1  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Global  
 Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.2.7. 3D Spannungen;  $\sigma_x$  (1D/2D)**

Werte:  $\sigma_x$  (1D/2D)

Lineare Analyse

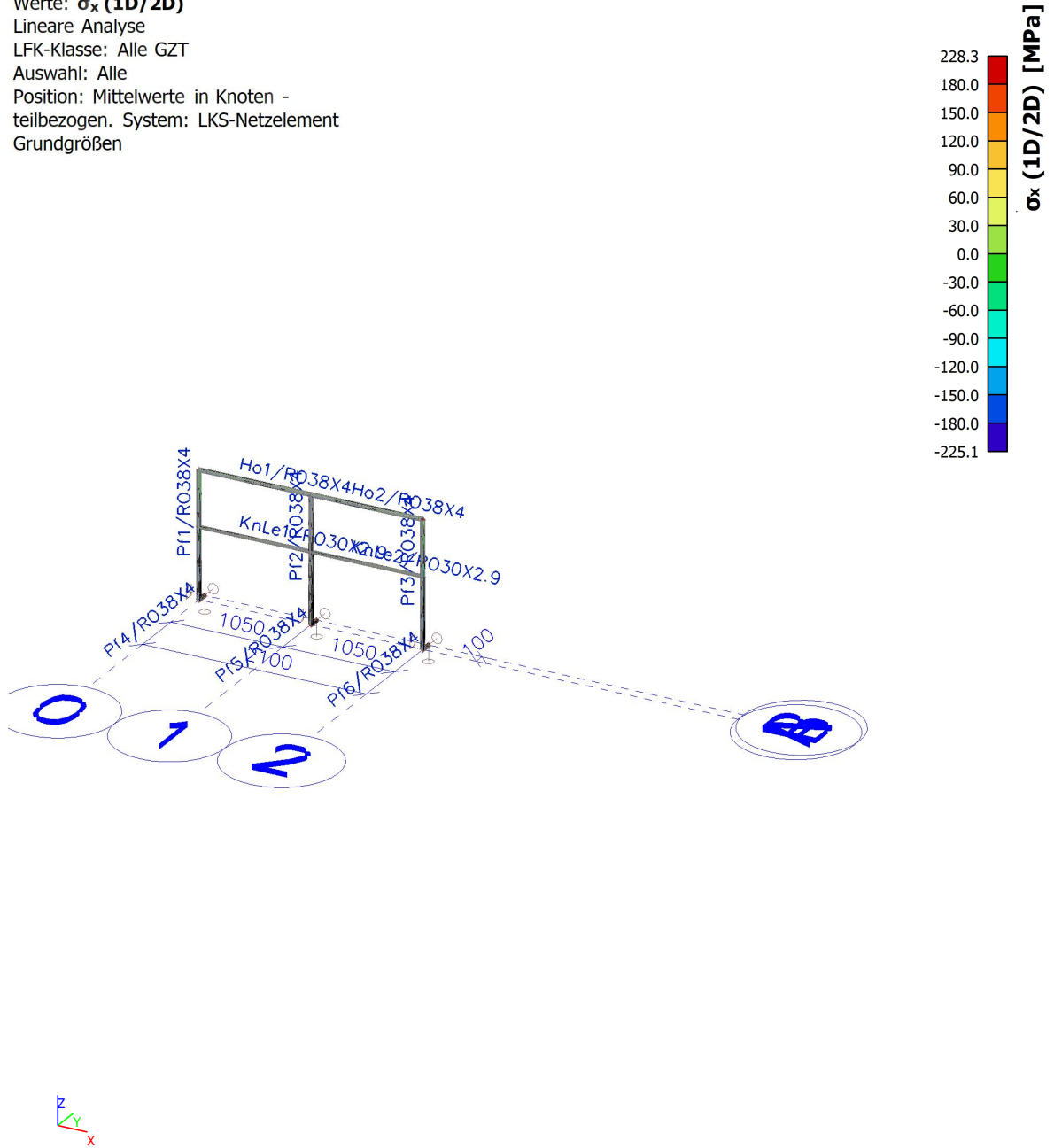
LFK-Klasse: Alle GZT

Auswahl: Alle

Position: Mittelwerte in Knoten -

teilbezogen. System: LKS-Netzelement

Grundgrößen



PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



**5.3. Nachweise gemäß EC**

**5.3.1. EC-EN 1999 Aluminiumnachweis im GZT**

Lineare Analyse

Kombination: CO1

Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Global

Auswahl: Alle

**Allgemeiner Einheitsnachweis**

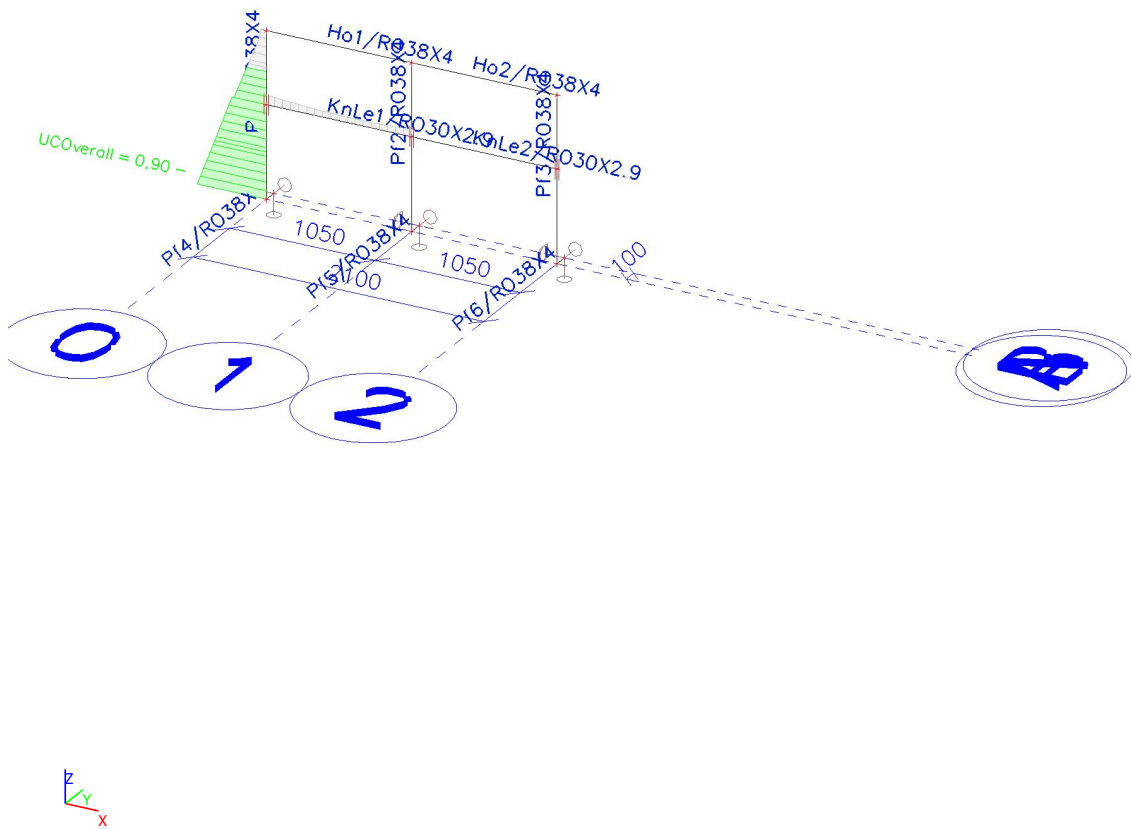
Name	dx [m]	LF	Querschnitt	Material	UC <sub>Overall</sub> [-]	UC <sub>Sec</sub> [-]	UC <sub>Stab</sub> [-]
Pf2	0,000	CO1/1	Pfosten - RO38X4	EN-AW 6005A (EP/O,ER/B) T6 (0-5)	<b>1,05</b>	1,05	0,81

Name	Kombinationsvorschrift
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC5

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.3.2. EC-EN 1999 Aluminiumnachweis im GZT; Allgemeiner Nachweis**

Werte: **UC<sub>Overall</sub>**  
 Nichtlineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZT NL  
 Koordinatensystem: Hauptsystem  
 Extremwerte 1D: Global  
 Auswahl: Pf1, KnLe1



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.3.3. EC-EN 1993 Stahlnachweis GZT**

Lineare Analyse

LFK-Klasse: Alle GZT

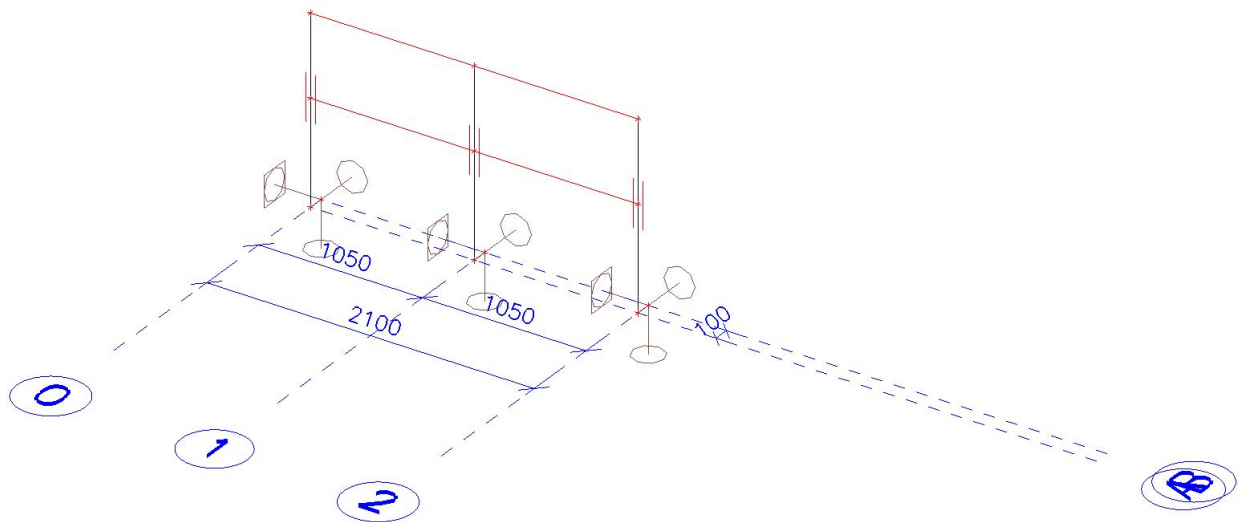
Koordinatensystem: Hauptsystem

Extremwerte 1D: Querschnitt

Auswahl: Alle

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

### 5.3.4. Auslastung gemäß EC3



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.4. Auflagerreaktionen**

**5.4.1. Reaktionen: 1-fach tabellarisch**

Lineare Analyse  
 Kombination: CO2  
 System: Global  
 Extremwerte: Global  
 Auswahl: Alle

**Knotenreaktionen**

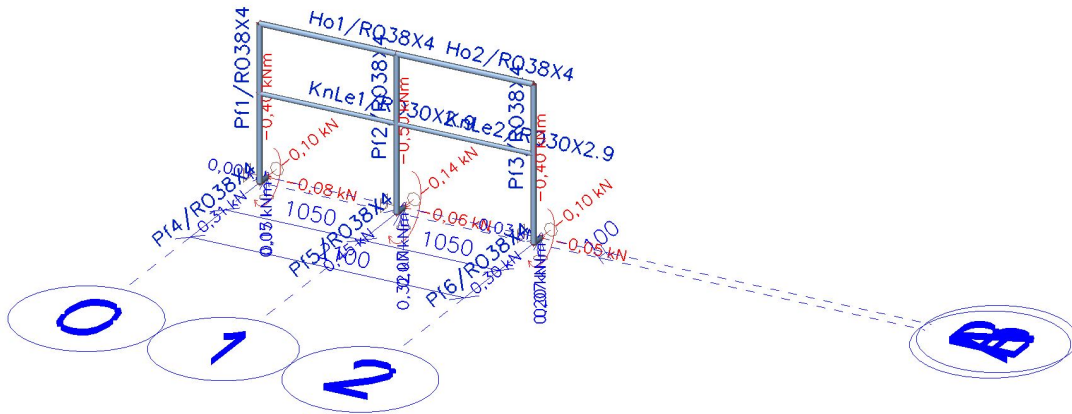
Name	LF	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Auf13/N12	CO2/1	<b>0,03</b>	0,30	0,15	-0,40	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,0	-2702,4
Auf2/N11	CO2/2	0,00	<b>-0,14</b>	<b>0,32</b>	<b>0,07</b>	0,00	0,00	0,0	215,0
Auf1/N10	CO2/3	-0,05	0,01	<b>0,09</b>	-0,01	0,00	0,00	0,0	-154,2
Auf2/N11	CO2/1	0,00	<b>0,45</b>	0,31	<b>-0,50</b>	0,00	0,00	0,0	-1622,6
Auf1/N10	CO2/4	<b>-0,08</b>	0,31	0,10	-0,40	0,00	<b>0,00</b>	0,0	-4052,0

Name	Kombinationsvorschrift
CO2/1	LC1 + LC2 + LC3
CO2/2	LC1 + LC2 + LC4
CO2/3	LC1 + LC2 + LC5
CO2/4	LC1 + LC2 + LC3 + LC5

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

**5.4.2. Reaktionen: 1-fach grafisch**

Werte:  $R_x, R_y, R_z, M_x, M_y, M_z$   
Lineare Analyse  
LFK-Klasse: Alle GZG  
System: Global  
Extremwerte: Bauteil  
Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.4.3. Reaktionen: Gamma-fach tabellarisch**

Lineare Analyse

LFK-Klasse: Alle GZT

System: Global

Extremwerte: Global

Auswahl: Alle

**Knotenreaktionen**

Name	LF	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>y</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>x</sub> [kNm]	M <sub>y</sub> [kNm]	M <sub>z</sub> [kNm]	e <sub>x</sub> [mm]	e <sub>y</sub> [mm]
Auf13/N12	CO1/1	<b>0,04</b>	0,45	0,20	-0,60	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,0	-2982,2
Auf12/N11	CO1/2	0,00	<b>-0,21</b>	<b>0,43</b>	0,11	0,00	0,00	0,0	249,3
Auf12/N11	CO1/3	0,00	<b>0,67</b>	0,30	-0,74	0,00	0,00	0,0	-2417,1
Auf11/N10	CO1/4	-0,08	0,01	<b>0,07</b>	-0,01	0,00	0,00	0,0	-205,8
Auf12/N11	CO1/1	0,00	0,67	0,42	<b>-0,75</b>	0,00	0,00	0,0	-1797,3
Auf12/N11	CO1/5	0,00	-0,21	0,32	<b>0,12</b>	0,00	0,00	0,0	369,2
Auf11/N10	CO1/6	<b>-0,12</b>	0,46	0,13	-0,60	0,00	<b>0,00</b>	0,0	-4726,5

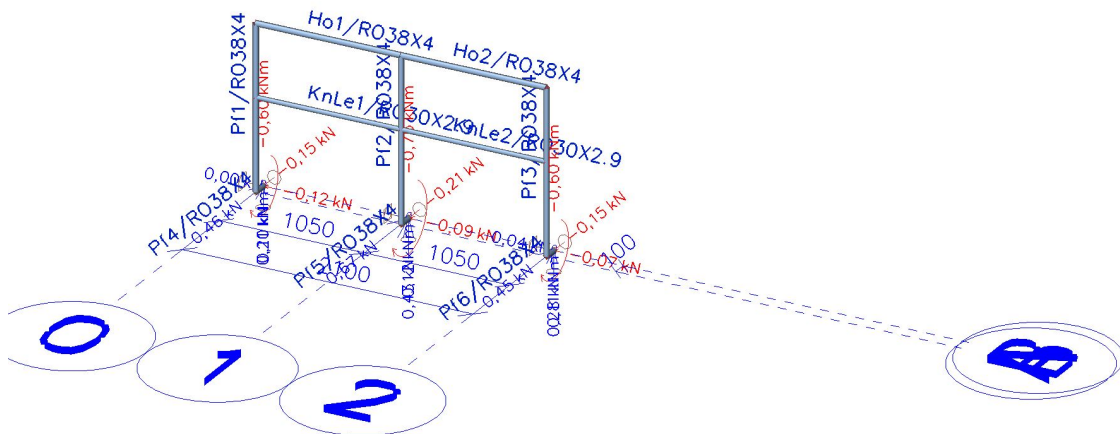
Name	Kombinationsvorschrift
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3
CO1/2	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC4
CO1/3	LC1 + LC2 + 1.50*LC3
CO1/4	LC1 + LC2 + 1.50*LC5
CO1/5	LC1 + LC2 + 1.50*LC4
CO1/6	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3 + 1.50*LC5

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



**5.4.4. Reaktionen: Gamma-fach grafisch**

Werte:  $R_x, R_y, R_z, M_x, M_y, M_z$   
 Lineare Analyse  
 LFK-Klasse: Alle GZT  
 System: Global  
 Extremwerte: Bauteil  
 Auswahl: Alle



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>

## 4. Auflagerverankerungen

### 4.1 Position: 4.1 Auflagerverankerung biegesteif Verankerung Stb.- Bodenplatte



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

<b>Ausführender</b> DTG GmbH Development & Technology Qin Zhang Grabenstraße 70 D - 52382 Niederzier Telefon: +49 2428 90567-38 QZhang@d-t-gmbh.de www.d-t-gmbh.de	<b>Ingenieurbüro</b> AIXINEERING GmbH Jan Wisniewski Königin Astrid Straße 18 B-4710 Herbesthal Telefon: +49 160 9 1976 3 11 info@aixineering.com www.aixineering.com	www.fischer.de
---	--	----------------

### Bemessungsgrundlagen

#### Anker

Ankersystem	fischer Superbond-System
Injektionsmörtel	FIS SB 390 S
Befestigungselement	Ankerstange FIS A M 16 x 130 R, nicht rostender Stahl, Festigkeitsklasse R-70 80 mm
Rechnerische Verankerungstiefe	
Bemessungsdaten	Ankerbemessung in Beton nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-12/0258, Option 1, Erteilungsdatum 17.06.2020

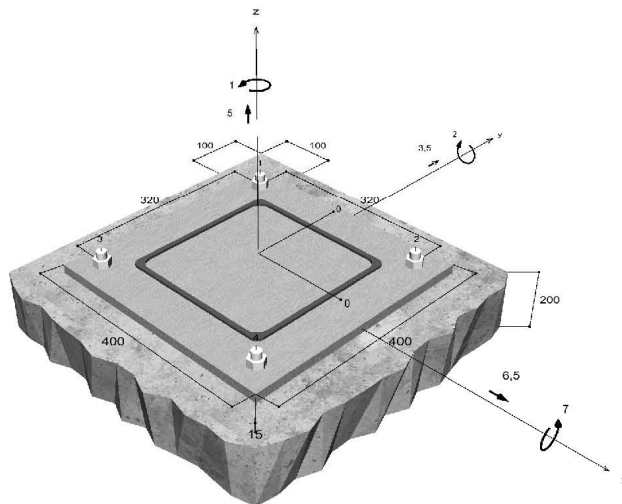


#### Geometrie / Lasten / Maßeinheiten

mm, kN, kNm

Bemessungswert der Einwirkungen

(inkl. Teilsicherheitsbeiwert Last)



Nicht maßstabsgetreu

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Eingabedaten**

Bemessungsverfahren	ETAG 001, Technical Report TR029
Verankerungsgrund	C20/25, EN 206
Betonzustand	Gerissen, Trockenes Bohrloch
Temperaturbereich	24 °C Langzeittemperatur, 40 °C Kurzzeittemperatur
Bewehrung	Keine oder normale Bewehrung. Gerade Randbewehrung (Ø ≥ 12 mm). Ohne Spaltbewehrung
Bohrverfahren	Hammerbohren
Montageart	Vorsteckmontage
Ringspalt	Ringspalt nicht verfüllt
Belastungsart	Statisch oder quasi-statisch
Ankerplattenposition	Bündig montierte Ankerplatte
Ankerplattenmaße	400 mm x 400 mm x 15 mm
Profiltyp	Quadratische Hohlprofile kaltgefertigt (QSH 260x8)

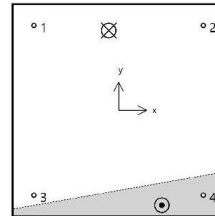
**Bemessungslasten \*)**

#	N <sub>sd</sub> kN	V <sub>sd,x</sub> kN	V <sub>sd,y</sub> kN	M <sub>sd,x</sub> kNm	M <sub>sd,y</sub> kNm	M <sub>r,sd</sub> kNm	Belastungsart
1	5,00	6,50	3,50	7,00	2,00	1,00	Statisch oder quasi-statisch

\*) Incl. Teilsicherheitsbeiwert Last

**Resultierende Ankerkräfte**

Anker-Nr.	Zugkraft kN	Querkraft kN	Querkraft x kN	Querkraft y kN
1	12,67	0,85	0,84	0,09
2	10,58	1,86	0,84	1,66
3	0,72	2,41	2,41	0,09
4	0,00	2,92	2,41	1,66



Max. Betonstauchung :	0,10 ‰
Max. Betondruckspannung :	2,8 N/mm <sup>2</sup>
Resultierende Zugkraft :	23,97 kN, X/Y Position (-19 / 150)
Resultierende Druckkraft :	18,97 kN, X/Y Position (82 / -179)

**Widerstand gegenüber Zugbeanspruchungen**

Nachweis	Last kN	Tragfähigkeit kN	Ausnutzung β <sub>N</sub> %
Stahlversagen *	12,67	58,82	21,5
Kombiniertes Versagen durch Herausziehen und Betonausbruch	12,67	16,05	79,0
Betonausbruch	12,67	13,71	<b>92,5</b>
Versagen durch Spalten	12,67	21,28	59,6

\* Ungünstigster Anker

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Stahlversagen**

$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (N_{Rd,s})$$



$N_{Rk,s}$ kN	$\gamma_{Ms}$	$N_{Rd,s}$ kN	$N_{Sd}$ kN	$\beta_{N,s}$ %
110,00	1,87	58,82	12,67	21,5

Anker-Nr.	$\beta_{N,s}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	21,5	1	$\beta_{N,s,1}$
2	18,0	2	$\beta_{N,s,2}$
3	1,2	3	$\beta_{N,s,3}$
4	0,0	4	$\beta_{N,s,4}$

**Kombiniertes Versagen durch Herausziehen und Betonausbruch**

$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,p}}{\gamma_{Mp}} \quad (N_{Rd,p})$$



$$N_{Rk,p} = N_{Rk,p}^0 \cdot \frac{A_{p,N}}{A_{p,N}^0} \cdot \Psi_{s,Np} \cdot \Psi_{g,Np} \cdot \Psi_{ec,Np} \cdot \Psi_{re,Np} \quad \text{Gl. (5.2)}$$

$$N_{Rk,p} = 30,16kN \cdot \frac{48.400mm^2}{57.600mm^2} \cdot 0,950 \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 24,08kN$$

$$N_{Rk,p}^0 = \pi \cdot d \cdot h_{ef} \cdot \tau_{Rk} = \pi \cdot 16mm \cdot 80mm \cdot 7,5N/mm^2 = 30,16kN \quad \text{Gl. (5.2a)}$$

$$s_{cr,Np} = \min\left(20 \cdot d \cdot \left(\frac{\tau_{Rk,acr}}{7,5}\right)^{0,5}; 3 \cdot h_{ef}\right) \quad \text{Gl. (5.2c)}$$

$$s_{cr,Np} = \min\left(20 \cdot 16mm \cdot \left(\frac{13,0N/mm^2}{7,5}\right)^{0,5}; 3 \cdot 80mm\right) = 240mm$$

$$c_{cr,Np} = \frac{s_{cr,Np}}{2} = \frac{240mm}{2} = 120mm \quad \text{Gl. (5.2d)}$$

$$\Psi_{s,Np} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,Np}} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{100mm}{120mm} = 0,950 \leq 1 \quad \text{Gl. (5.2e)}$$

$$\Psi_{g,Np} = \max\left(1; \Psi_{g,Np}^0 - \sqrt{\frac{s}{s_{cr,Np}}} \cdot (\Psi_{g,Np}^0 - 1)\right) = 1,000 - \sqrt{\frac{0mm}{240mm}} \cdot (1,000 - 1) = 1,000 \geq 1 \quad \text{Gl. (5.2f)}$$

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{n} - (\sqrt{n} - 1) \cdot \left(\frac{d \cdot \tau_{Rk}}{k \cdot \sqrt{h_{ef}} \cdot f_{ck,cube}}\right)^{1,5}\right) \quad \text{Gl. (5.2g)}$$

$$\Psi_{g,Np}^0 = \max\left(1; \sqrt{1} - (\sqrt{1} - 1) \cdot \left(\frac{16mm \cdot 7,5N/mm^2}{2,3 \cdot \sqrt{80mm} \cdot 25,0N/mm^2}\right)^{1,5}\right) = 1,000 \geq 1$$

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik). Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

$$\Psi_{ec,Np} = \frac{1}{1 + \frac{2c_s}{s_{cr,Np}}} = \Psi_{ec,Npx} \cdot \Psi_{ec,Npy} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1 \quad \text{Gl. (5.2h)}$$

$$\Psi_{ec,Npx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{240mm}} = 1,000 \leq 1 \quad \Psi_{ec,Npy} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{240mm}} = 1,000 \leq 1$$

$$\Psi_{re,Np} = 1,000 \quad \text{Gl. (5.2i)}$$

$N_{Rk,p}$ kN	$\gamma_{Mp}$	$N_{Rd,p}$ kN	$N_{Sd}$ kN	$\beta_{N,p}$ %
24,08	1,50	16,05	12,67	79,0

Anker-Nr.	$\beta_{N,p}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	79,0	1	$\beta_{N,p,1}$
2	60,4	2	$\beta_{N,p,2}$
3	4,1	3	$\beta_{N,p,3}$

**Betonausbruch**

$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,c}}{\gamma_{Mc}} \quad (N_{Rd,c})$$



$$N_{Rk,c} = N_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{c,N}}{A_{c,N}^0} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N} \quad \text{Gl. (5.3)}$$

$$N_{Rk,c} = 25,76kN \cdot \frac{48.400mm^2}{57.600mm^2} \cdot 0,950 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 20,56kN$$

$$N_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7,2 \cdot \sqrt{25,0N/mm^2} \cdot (80mm)^{1,5} = 25,76kN \quad \text{Gl. (5.3a)}$$

$$\Psi_{s,N} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{100mm}{120mm} = 0,950 \leq 1 \quad \text{Gl. (5.3c)}$$

$$\Psi_{re,N} = 1,000 \quad \text{Gl. (5.3d)}$$

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2c_s}{s_{cr,N}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1 \quad \text{Gl. (5.3e)}$$

$$\Psi_{ec,Nx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{240mm}} = 1,000 \leq 1 \quad \Psi_{ec,Ny} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{240mm}} = 1,000 \leq 1$$

$N_{Rk,c}$ kN	$\gamma_{Mc}$	$N_{Rd,c}$ kN	$N_{Sd}$ kN	$\beta_{N,c}$ %
20,56	1,50	13,71	12,67	92,5

Anker-Nr.	$\beta_{N,c}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	92,5	1	$\beta_{N,c,1}$
2	70,7	2	$\beta_{N,c,2}$
3	4,8	3	$\beta_{N,c,3}$

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Versagen durch Spalten bei Belastung**



$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,sp}}{\gamma_{M,sp}} \quad (N_{Rd,sp})$$

$$N_{Rk,sp} = N_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{r,N}}{A_{r,N}^0} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N} \cdot \Psi_{h,sp} \tag{5.4}$$

$$N_{Rk,sp} = 25,76kN \cdot \frac{25,600mm^2}{25,600mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,239 = 31,92kN$$

$$N_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7,2 \cdot \sqrt{25,0N/mm^2} \cdot (80mm)^{1,5} = 25,76kN \tag{5.3a}$$

$$\Psi_{s,N} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,sp}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{100mm}{80mm}\right) = 1,000 \leq 1 \tag{5.3c}$$

$$\Psi_{re,N} = 1,000 \tag{5.3d}$$

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2c_a}{s_{cr,sp}}} = \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1 \tag{5.3e}$$

$$\Psi_{ec,Nx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{160mm}} = 1,000 \leq 1 \quad \Psi_{ec,Ny} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{160mm}} = 1,000 \leq 1$$

$$\Psi_{h,sp} = \max\left(1; \left(\frac{2 \cdot h_{ef}}{h_{min}}\right)^{2/3}\right) = \left(\frac{2 \cdot 80mm}{116mm}\right)^{2/3} = 1,239 \geq 1 \tag{5.4b}$$

$N_{Rk,sp}$ kN	$\gamma_{M,sp}$	$N_{Rd,sp}$ kN	$N_{Sd}$ kN	$\beta_{N,sp}$ %
31,92	1,50	21,28	12,67	59,6

Anker-Nr.	$\beta_{N,sp}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	59,6	1	$\beta_{N,sp,1}$
2	49,7	2	$\beta_{N,sp,2}$
3	3,4	3	$\beta_{N,sp,3}$

**Widerstand gegenüber Querbeanspruchungen**

Nachweis	Last kN	Tragfähigkeit kN	Ausnutzung $\beta_v$ %
Stahlversagen ohne Hebelarm *	2,92	35,26	8,3
Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite	2,92	34,35	8,5
Betonkantenbruch	3,42	12,12	28,2

\* Ungünstigster Anker

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Stahlversagen ohne Hebelarm**

$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (V_{Rd,s})$$



$V_{Rk,s}$ kN	$\gamma_{Ms}$	$V_{Rd,s}$ kN	$V_{Sd}$ kN	$\beta_{Vs}$ %
55,00	1,56	35,26	2,92	8,3

Anker-Nr.	$\beta_{Vs}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	2,4	1	$\beta_{Vs,1}$
2	5,3	2	$\beta_{Vs,2}$
3	6,8	3	$\beta_{Vs,3}$
4	8,3	4	$\beta_{Vs,4}$

**Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite**

$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,cp}}{\gamma_{Mcp}} \quad (V_{Rd,cp})$$



$$V_{Rk,cp} = k \cdot N_{Rk,c} = 2 \cdot 25,76kN = 51,52kN \tag{5.7a}$$

$$\bar{N}_{Rk,c} = N_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{cr,N}}{A_{ct,N}^0} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N} \tag{5.3}$$

$$\bar{N}_{Rk,c} = 25,76kN \cdot \frac{57.600mm^2}{57.600mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 25,76kN$$

$$N_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7,2 \cdot \sqrt{25,0N/mm^2} \cdot (80mm)^{1,5} = 25,76kN \tag{5.3a}$$

$$\Psi_{s,N} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{420mm}{120mm}\right) = 1,000 \leq 1 \tag{5.3c}$$

$$\Psi_{re,N} = 1,000 \tag{5.3d}$$

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2c_N}{h_{ef}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1 \tag{5.3e}$$

$V_{Rk,cp}$ kN	$\gamma_{Mcp}$	$V_{Rd,cp}$ kN	$V_{Sd}$ kN	$\beta_{V,cp}$ %
51,52	1,50	34,35	2,92	8,5

Anker-Nr.	$\beta_{V,cp}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	3,1	1	$\beta_{V,cp,1}$
2	6,2	2	$\beta_{V,cp,2}$
3	8,1	3	$\beta_{V,cp,3}$
4	8,5	4	$\beta_{V,cp,4}$

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik). Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Betonkantenbruch**



$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,c}}{\gamma_{Mc}} \quad (V_{Rd,c})$$

$$V_{Rk,c} = V_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{c,V}}{A_{c,V}^0} \cdot \Psi_{s,V} \cdot \Psi_{h,V} \cdot \Psi_{\alpha,V} \cdot \Psi_{ec,V} \cdot \Psi_{re,V} \tag{5.8}$$

$$V_{Rk,c} = 14,76kN \cdot \frac{45.000mm^2}{45.000mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,027 \cdot 1,000 \cdot 1,200 = 18,18kN$$

$$V_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot d^\alpha \cdot h_{ef}^\beta \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot c_1^{1,5} \tag{5.8a}$$

$$V_{Rk,c}^0 = 1,7 \cdot (16mm)^{0,089} \cdot (80mm)^{0,069} \cdot \sqrt{25,0N/mm^2} \cdot (100mm)^{1,5} = 14,76kN$$

$$\alpha = 0,1 \cdot \sqrt{\frac{h_{ef}}{c_1}} = 0,1 \cdot \sqrt{\frac{80mm}{100mm}} = 0,089 \quad \beta = 0,1 \cdot \left(\frac{d}{c_1}\right)^{0,2} = 0,1 \cdot \left(\frac{16mm}{100mm}\right)^{0,2} = 0,069 \tag{5.8b/c}$$

$$\Psi_{s,V} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c_2}{1,5c_1} = 0,7 + 0,3 \cdot \frac{150mm}{1,5 \cdot 100mm} = 1,000 \leq 1 \tag{5.8e}$$

$$\Psi_{h,V} = \max\left(1; \sqrt{\frac{1,5c_1}{h}}\right) = \max\left(1; \sqrt{\frac{1,5 \cdot 100mm}{200mm}}\right) = 1,000 \geq 1 \tag{5.8f}$$

$$\Psi_{\alpha,V} = \sqrt{\frac{1}{(\cos \alpha_V)^2 + \left(\frac{\sin \alpha_V}{2,5}\right)^2}} = \sqrt{\frac{1}{(\cos 14,3)^2 + \left(\frac{\sin 14,3}{2,5}\right)^2}} = 1,027 \geq 1 \tag{5.8g}$$

$$\Psi_{ec,V} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot e_a}{3 \cdot c_1}} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{3 \cdot 100mm}} = 1,000 \leq 1 \tag{5.8h}$$

$$\Psi_{re,V} = 1,200$$

$V_{Rk,c}$ kN	$\gamma_{Mc}$	$V_{Rd,c}$ kN	$V_{Sd}$ kN	$\beta_{V,c}$ %
18,18	1,50	12,12	3,42	28,2

Anker-Nr.	$\beta_{V,c}$ %	Gruppe Nr.	Maßgebendes Beta
1	4,4	1	$\beta_{V,c,1}$
2	28,2	2	$\beta_{V,c,2}$
3, 4	15,5	3	$\beta_{V,c,3}$

**Ausnutzung für Zug- und Querlasten**

Zuglasten	Ausnutzung $\beta_N$ %	Querlasten	Ausnutzung $\beta_V$ %
Stahlversagen *	21,5	Stahlversagen ohne Hebelarm *	8,3
Kombiniertes Versagen durch Herausziehen und Betonausbruch	79,0	Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite	8,5
Betonausbruch	92,5	Betonkantenbruch	28,2
Versagen durch Spalten	59,6		

\* Unainstierter Anker

PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>





Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

### **Ausnutzung für kombinierte Zug- und Querbelastung**

$\beta_N = \beta_{N,c1} = 0,92 \leq 1$	 <p><b>Nachweis erfolgreich</b></p>	Gl. (5.9a)
$\beta_V = \beta_{V,c2} = 0,28 \leq 1$		Gl. (5.9b)
$\frac{\beta_N + \beta_V}{1,2} = \frac{\beta_{N,c1} + \beta_{V,c3}}{1,2} = 0,90 \leq 1$		Gl. (5.9c)

### **Angaben zur Ankerplatte**

#### **Ankerplattendetails**

Vom Anwender ohne Nachweis festgelegte Ankerplattendicke

t = 15 mm

Profiltyp

Quadratische Hohlprofile kaltgefertigt (QSH 260x8)

### **Technische Hinweise**

Wenn der Randabstand eines Ankers kleiner als der charakteristische Randabstand  $C_{cr,N} = 120$  mm (Bemessungsverfahren A) ist, ist eine Längsbewehrung mit einem Durchmesser von  $d = 6$  mm im Bereich der Verankerungstiefe des Ankers erforderlich.

Bei der Bemessung wurde vorausgesetzt, dass die Ankerplatte (falls vorhanden) unter den einwirkenden Schnittkräften eben bleibt. Deshalb muss sie ausreichend steif sein. Die in C-Fix enthaltene Ankerplattenbemessung basiert auf einem Spannungsnachweis, erlaubt aber keine direkte Aussage über die Plattensteifigkeit.

Die Lastweiterleitung im Beton ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit sowie den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen. Hierfür sind die erforderlichen Nachweise für das Bauteil incl. den Ankerlasten zu führen. Die weitergehenden Bestimmungen des Bemessungsverfahrens hierfür sind zu beachten.

Die Nachweise gelten nur für die Kaltbemessung.

### **Allgemeine Hinweise**

Sämtliche in den Programmen enthaltenen Informationen und Daten beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung von fischer-Produkten und basieren auf den Grundsätzen, Formeln und Sicherheitsbestimmungen gem. den technischen Anweisungen und Bedienungs-, Setz und Montageanleitungen usw. von fischer, die vom Anwender genau eingehalten werden müssen.

Die Anzahl, der Hersteller, die Art und die Geometrie der Befestigungselemente dürfen nicht geändert werden wenn dies nicht vom verantwortlichen Tragwerksplaner nachgewiesen und gestattet ist.

Sämtliche enthaltenen Werte sind Durchschnittswerte; daher sind vor Anwendung des jeweiligen fischer-Produkts stets einsetzspezifische Tests durchzuführen. Die Ergebnisse der mittels der Software durchgeführten Berechnungen beruhen maßgeblich auf den von Ihnen einzugebenden Daten. Sie tragen daher die alleinige Verantwortung für die Fehlerfreiheit, Vollständigkeit und Relevanz der von Ihnen einzugebenden Daten. Sie sind weiterhin alleine dafür verantwortlich, die erhaltenen Ergebnisse der Berechnung vor der Verwendung für Ihre spezifische(n) Anlage(n) durch einen Fachmann überprüfen und freigeben zu lassen, insbesondere hinsichtlich der Konformität mit geltenden Normen und Zulassungen. Das Bemessungsprogramm dient lediglich als Hilfsmittel zur Auslegung von Normen und Zulassungen ohne jegliche Gewährleistung auf Fehlerfreiheit, Richtigkeit und Relevanz der Ergebnisse oder Eignung für eine bestimmte Anwendung. Sie haben alle erforderlichen und zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um Schäden durch das Bemessungsprogramm zu verhindern oder zu begrenzen. Insbesondere müssen Sie für die regelmäßige Sicherung von Programmen und Daten sorgen sowie regelmäßig ggf. von fischer angebotene Updates des Bemessungsprogramms durchführen. Sofern Sie nicht die automatische Update-Funktion der Software nutzen, müssen Sie durch manuelle Updates über die fischer Internetseite sicherstellen, dass Sie jeweils die aktuelle und somit gültige Version des Bemessungsprogramms verwenden. Soweit Sie diese Verpflichtung schuldhaft verletzen, haftet fischer nicht für daraus entstehende Folgen, insbesondere nicht für die Wiederbeschaffung verlorener oder beschädigter Daten oder Programme.

PROJECT:	PROJECT-NR:
<b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	<b>24003</b>
CLIENT:	DATE:
<b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	<b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik).  
 Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Angaben zur Montage**

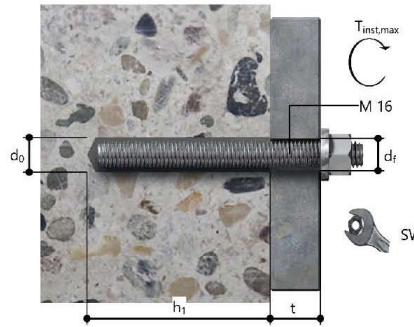
**Anker**

Ankersystem	fischer Superbond-System	Art.-Nr. 518830
Injektionsmörtel	FIS SB 390 S (auch in weiteren Kartuschengrößen verfügbar)	
Befestigungselement	Ankerstange FIS A M 16 x 130 R, nicht rostender Stahl, Festigkeitsklasse R-70	Art.-Nr. 44975
Zubehör	FIS MR Plus Auspressgerät FIS DM S Druckluft-Reinigungsgerät Ölfreie Druckluft, min. 6 bar Reinigungsbürste BS 16/18 SDS Plus-V II 18/150/200 oder alternativ FHD 18/320/450 Hammerbohren mit oder ohne Absaugung	Art.-Nr. 545853 Art.-Nr. 511118 Art.-Nr. 93286 Bauseits Art.-Nr. 78181 Art.-Nr. 531836 Art.-Nr. 546600
Alternative Kartuschen	FIS SB 585 S FIS SB 390 High Speed S Die dargestellten Kartuschen können alternativ zu den hervorgehobenen Kartuschen mit der gleichen Zulassungsnummer verwendet werden.	Art.-Nr. 520526 Art.-Nr. 523300



**Montagedetails**

Gewindegröße	M 16
Bohrlochdurchmesser	$d_0 = 18 \text{ mm}$
Bohrlochtiefe	$h_1 = 80 \text{ mm}$
Rechnerische Verankerungstiefe	$h_{ef} = 80 \text{ mm}$
Bohrverfahren	Hammerbohren
Bohrlochreinigung	2 x mit Druckluft ausblasen, 2 x bürsten, 2 x mit Druckluft ausblasen Reinigung des Bohrloches ist nicht notwendig bei Verwendung eines Hohlbohrers, z.B. fischer FHD
Montageart	Vorsteckmontage
Ringspalt	Ringspalt nicht verfüllt
Maximales Anzugsmoment	$T_{inst,max} = 60,0 \text{ Nm}$
Schlüsselweite SW	24 mm
Ankerplattendicke	$t = 15 \text{ mm}$
Gesamte Befestigungsdicke	$t_{fix} = 15 \text{ mm}$
$T_{fix,max}$	
Mörtelvolumen je Bohrloch	10 ml/5 Skalenteile



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>



Die Weiterleitung der Auflagerkräfte sind nicht Teil dieser statischen Berechnung. (Schnittstelle Statik/Dynamik). Die Statik der Bühne und deren Schnittkräfte haben ihre Schnittstelle bis zu den dynamischen Bauteilen. Hier nur die Verankerungskräfte als Statisches System simuliert.

24003\_DTG-Metallbau\_Buehne\_10,0x13,8m\_Schrader\_Beckum, Dorfstraße 30, D - 59269 Beckum

**Ankerplattendetails**

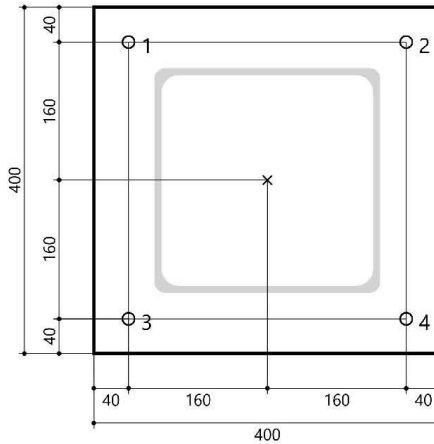
Material der Ankerplatte S 235 (St 37)  
Ankerplattendicke t = 15 mm  
Durchgangsloch im Anbauteil d=18 mm

**Anbauteil**

Profiltyp Quadratische Hohlprofile kaltgefertigt (QSH 260x8)

**Ankerkoordinaten**

Anker-Nr.	x mm	y mm
1	-160	160
2	160	160
3	-160	-160
4	160	-160



PROJECT: <b>HUB-Bühne 10,0m x 13,8m mit Tränenblechen 5/7 Fa. Schrader Beckum</b>	PROJECT-NR: <b>24003</b>
CLIENT: <b>DTG GmbH Development &amp; Technology</b>	DATE: <b>08.04.2024</b>