

Statischer Nachweis

Projekt:

Mediensäule DINIZIA
(Basisversion)

Die Statik gilt vorbehaltlich einer Prüfung und Genehmigung.

Nur gültig und rechtsverbindlich als Original mit Unterschrift – Kopien sind rechtswidrig!

1 Baubeschreibung

Gegenstand dieses statischen Nachweises ist die Mediensäule DINIZIA der Firma Mott in der Basisversion (Aufbauhöhe bis 182cm).

Es soll für verschiedene Einwirkungsszenarien die Standsicherheit untersucht werden.

Betrachtet werden mögliche zentrisch wirkende Nutzlasten (bis maximal 300kg) in Kombination mit Indoorwind (Messewind), sowie mit Outdoorwind (WZ2-Binnenland). Für beide Windszenarien werden verschiedene mögliche Windangriffsflächen (aus dem Nutzlastkörper) betrachtet. Außerdem wird ein theoretischer Anprall durch Personen untersucht.

Die Mediensäule ist als modulares Stecksystem aus einzelnen beschichteten Stahlbaukomponenten konzipiert.

Basis ist die Grundplatte (t=10, S235) mit integriertem Einsteckaufsatz, welche über vier justierbare Standfüße im Rastermaß von 51cm x 51cm auf dem Untergrund aufsteht.

Darauf können verschiedene Verlängerungen (aus Quadratrohr 100x3, S235) bis zu der hier untersuchten Gesamthöhe von ca. 182cm aufgesteckt werden (Bezugshöhe ist OK Kopfteil).

An dem Kopfteil sind verschiedene Befestigungsmöglichkeiten für den Nutzlastkörper vorhanden.

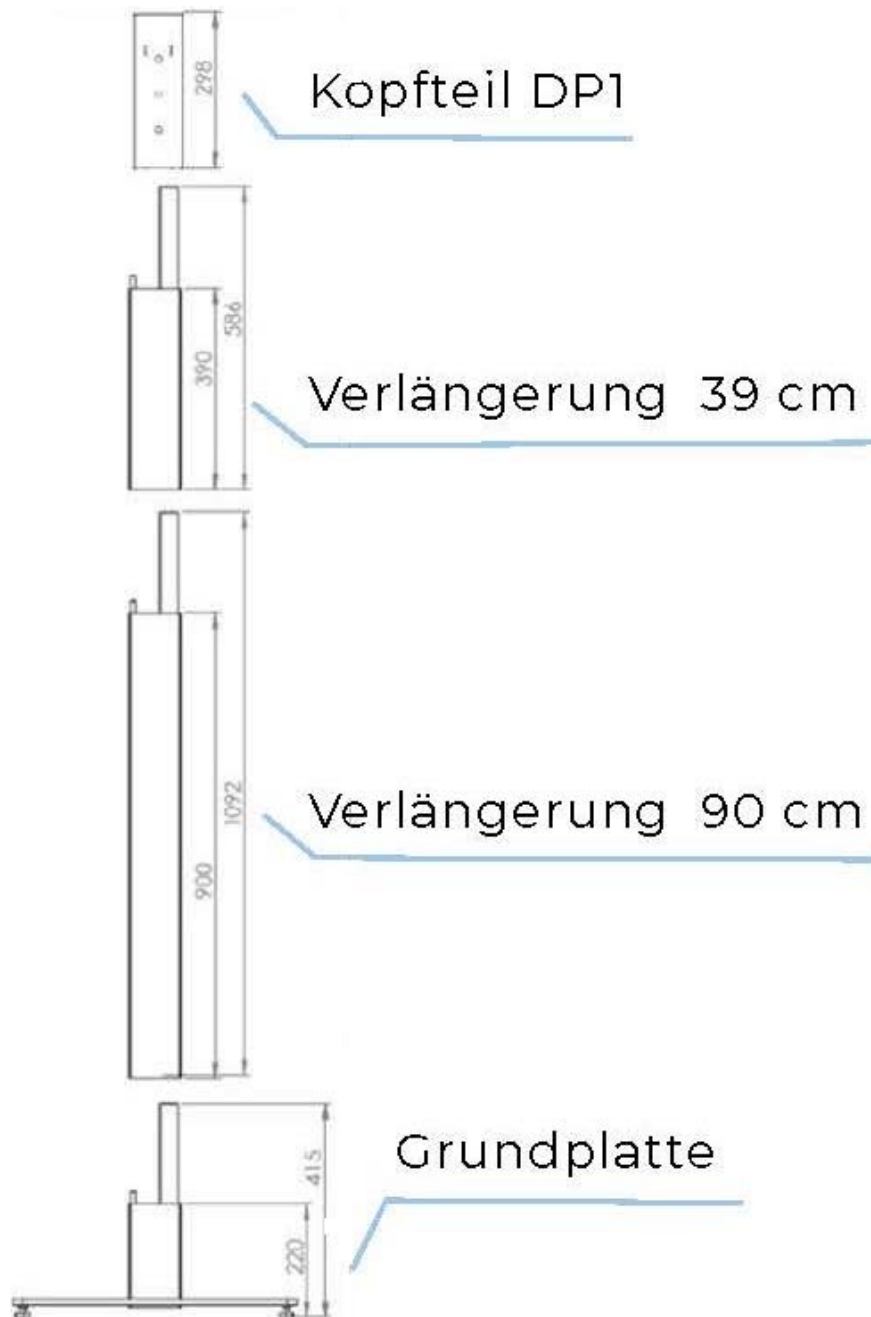
Um die Standsicherheit zu erhöhen, kann optional unter die Grundplatte auch eine Erweiterungsplatte (t=10, S235) geschraubt werden, dadurch erhöht sich die rechnerische Aufstandsfläche auf das Rastermaß von 71cm x 71cm.

Siehe hierzu auch Produktinfos und Bauteilskizzen des Herstellers auf den nachfolgenden Seiten.

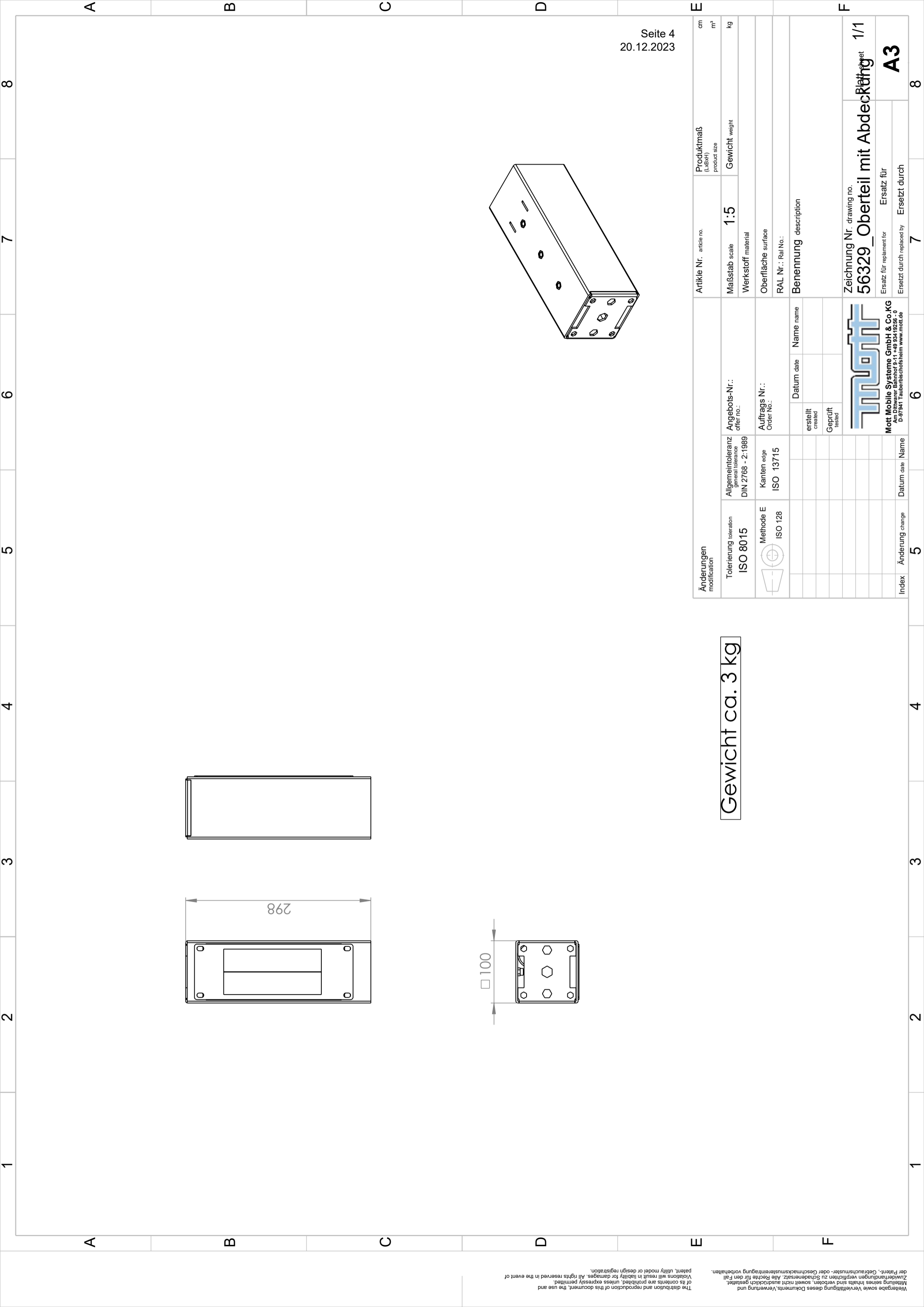
Gegebenenfalls statisch erforderlicher Ballast kann zentrisch auf die eigentliche Grundplatte aufgelegt werden.

Bauteil- und Detailnachweise für den Grenzzustand der Tragfähigkeit, sowie etwaige Aufbauzustände, sind nicht Gegenstand dieses statischen Nachweises.

DINIZIA Basisversion (182cm)



Darstellung ohne optionale Erweiterungsplatte und ggf. erforderlichen Ballastgewichten.



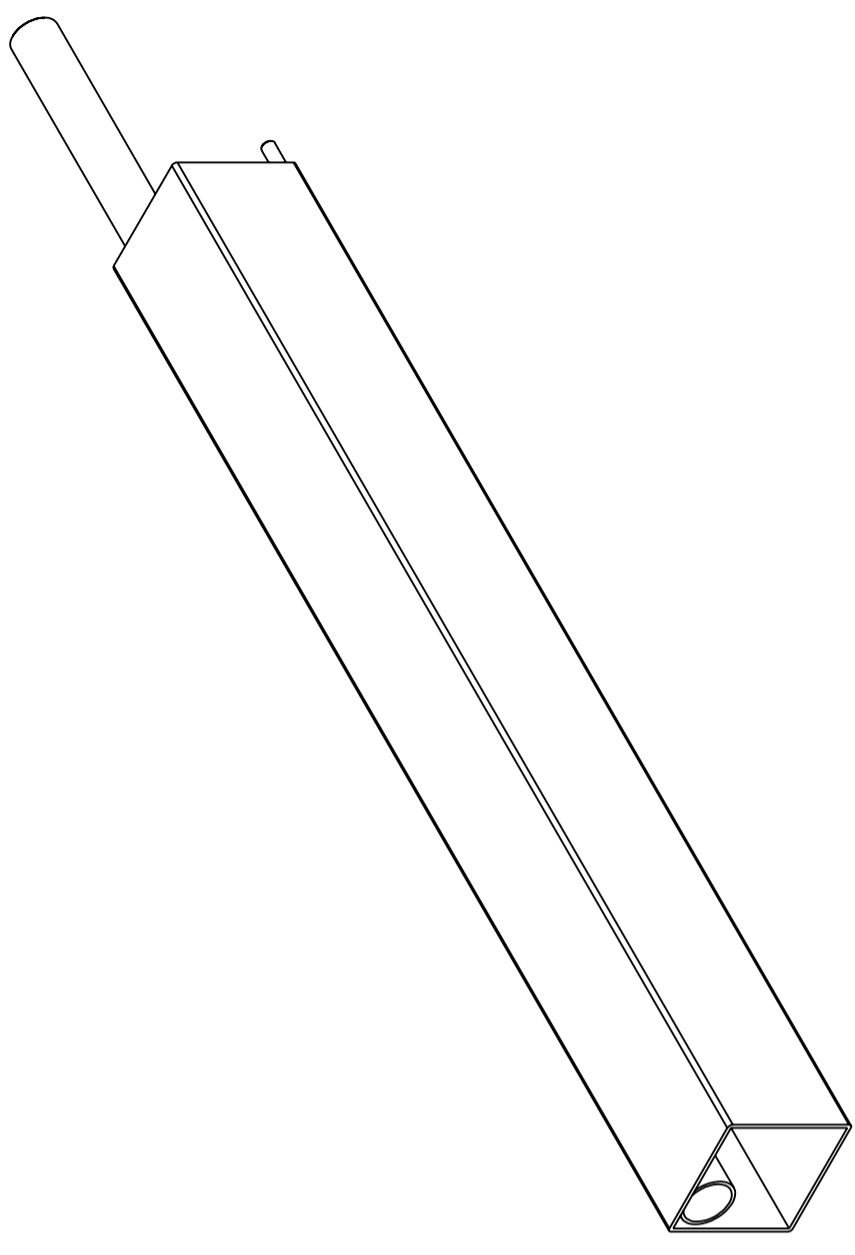
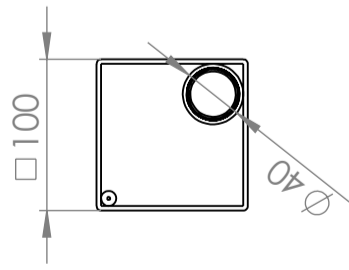
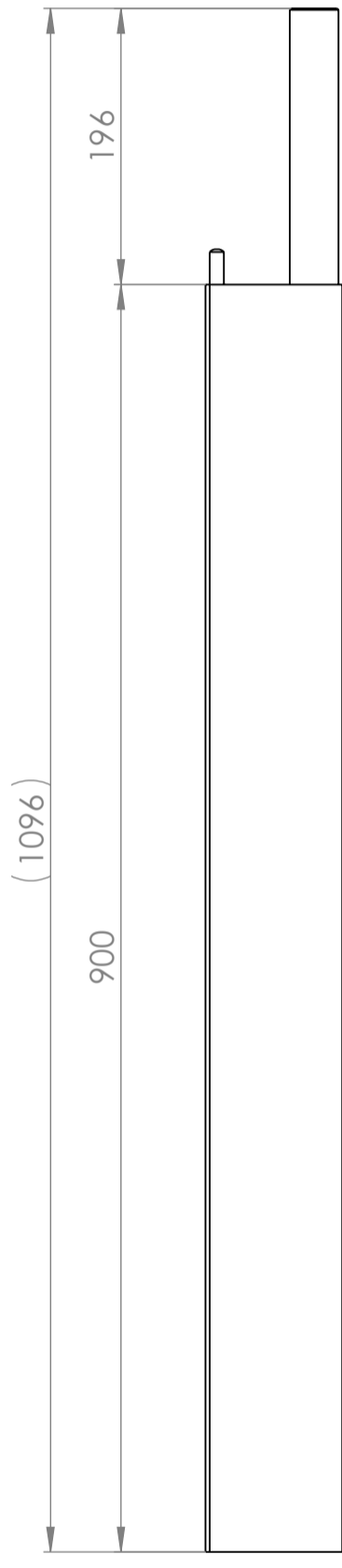
Gewicht ca. 3 kg

Änderungen modification		Artikel Nr. article no.		Produktmaß (LxBxH) product size	
Tolerierung toleration ISO 8015		Angebots-Nr.: offer no.:		Maßstab scale 1:5	
Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Auftrags Nr.: Order No.:		Werkstoff material	
Methode E ISO 128		Datum date		Oberfläche surface	
Kanten edge ISO 13715		erstellt created		RAL Nr.: Ral No.:	
		Geprüft tested		Benennung description	
Index		Name name		Zeichnung Nr. drawing no. 56329_Oberteil mit Abdeckung	
Änderung change		Datum date		Blatt 1/1	
Name		Name name		Ersatz für Ersatz für	
Datum date		Name name		Ersetzt durch Ersetzt durch	
Name		Name name		A3	



Mott Mobile Systeme GmbH & Co KG
Am Diemersee 9-11 · 49 934 92 66 - 0
D-97841 Taubertshausheim www.mott.de

Verteilung dieses Dokuments, Verwertung und
Mittlung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zwischen dem Empfänger und dem Verleiher besteht eine Haftung für den Fall
der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.
The distribution and reproduction of this document, the use and
of its contents are prohibited, unless expressly permitted.
Violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of
patent, utility model or design registration.

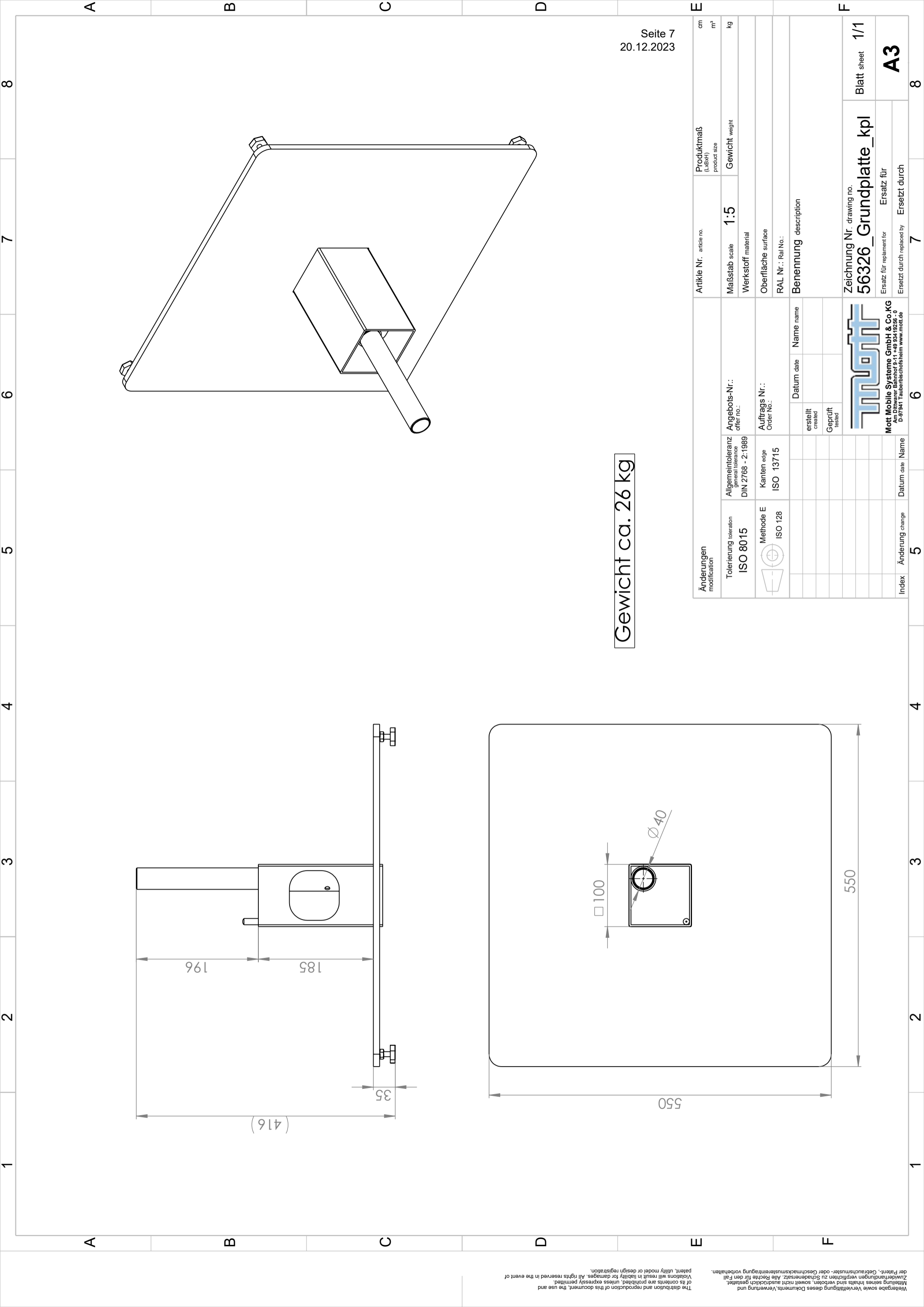


Gewicht ca. 11kg

Änderungen modification		Artikel Nr. article no.		Produktmaß (LxBxH) product size	
Tolerierung toleration ISO 8015		Angebots-Nr.: offer no.:		Maßstab scale 1:5	
Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Auftrags Nr.: Order No.:		Werkstoff material	
Methode E ISO 128		Datum date		Oberfläche surface	
Kanten edge ISO 13715		erstellt created		RAL Nr.: Ral No.:	
Index		Geprüft tested		Benennung description	
Änderung change		Name name		Zeichnung Nr. drawing no.	
Datum date		Name name		56327_Verlängerung_90	
Name name		Name name		Blatt sheet 1/1	
Datum date		Name name		Ersatz für replacement for	
Name name		Name name		Ersatz für Ersatz für	
Datum date		Name name		Ersetzt durch replaced by	
Name name		Name name		A3	



Verteilung dieses Dokuments, Verwertung und
Mittlung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zwischenfindungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall
der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterertragung vorbehalten.
The distribution and reproduction of this document, the use and
violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of
patent, utility model or design registration.



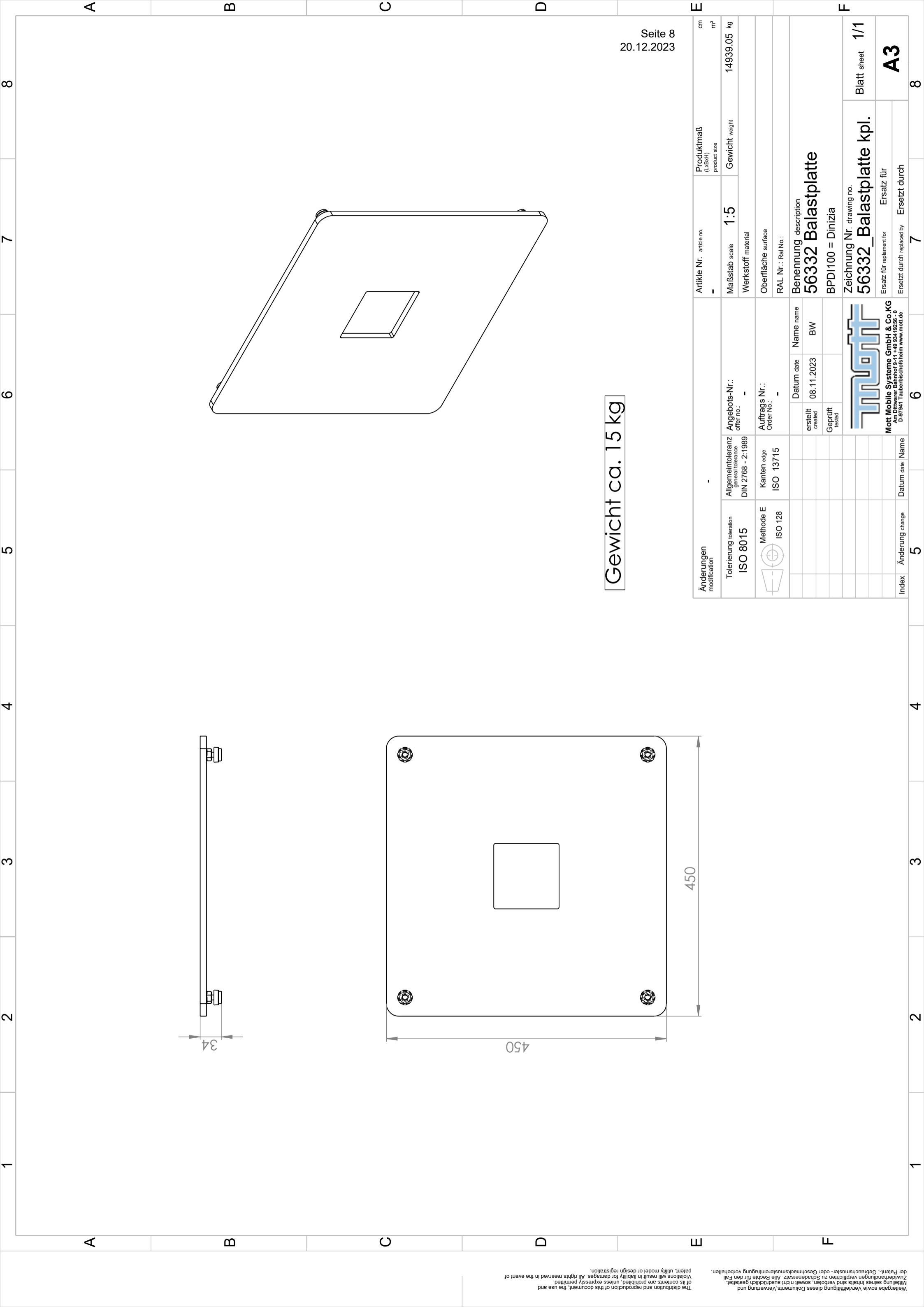
Gewicht ca. 26 kg

Änderungen modification		Artikel Nr. article no.		Produktmaß (LxBxH) product size		cm
Tolerierung toleration ISO 8015		Angebots-Nr.: offer no.:		Maßstab scale		m ³
Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Auftrags Nr.: Order No.:		Werkstoff material		kg
Methode E ISO 128		Kanten edge ISO 13715		Oberfläche surface RAL Nr.: Ral No.:		
		Datum date		Benennung description		
		erstellt created				
		Geprüft tested				
		Name name				
Index		Änderung change		Zeichnung Nr. drawing no.		Blatt sheet
		Datum date		56326_Grundplatte_kpl		1/1
		Name		Ersatz für replament for		A3
				Ersetzt durch replaced by		



Mott Mobile Systeme GmbH & Co KG
Am Diemer Bahnhof 9-11 · 48 934 92 66 · 0
D-97841 Taubertshausheim www.mott.de

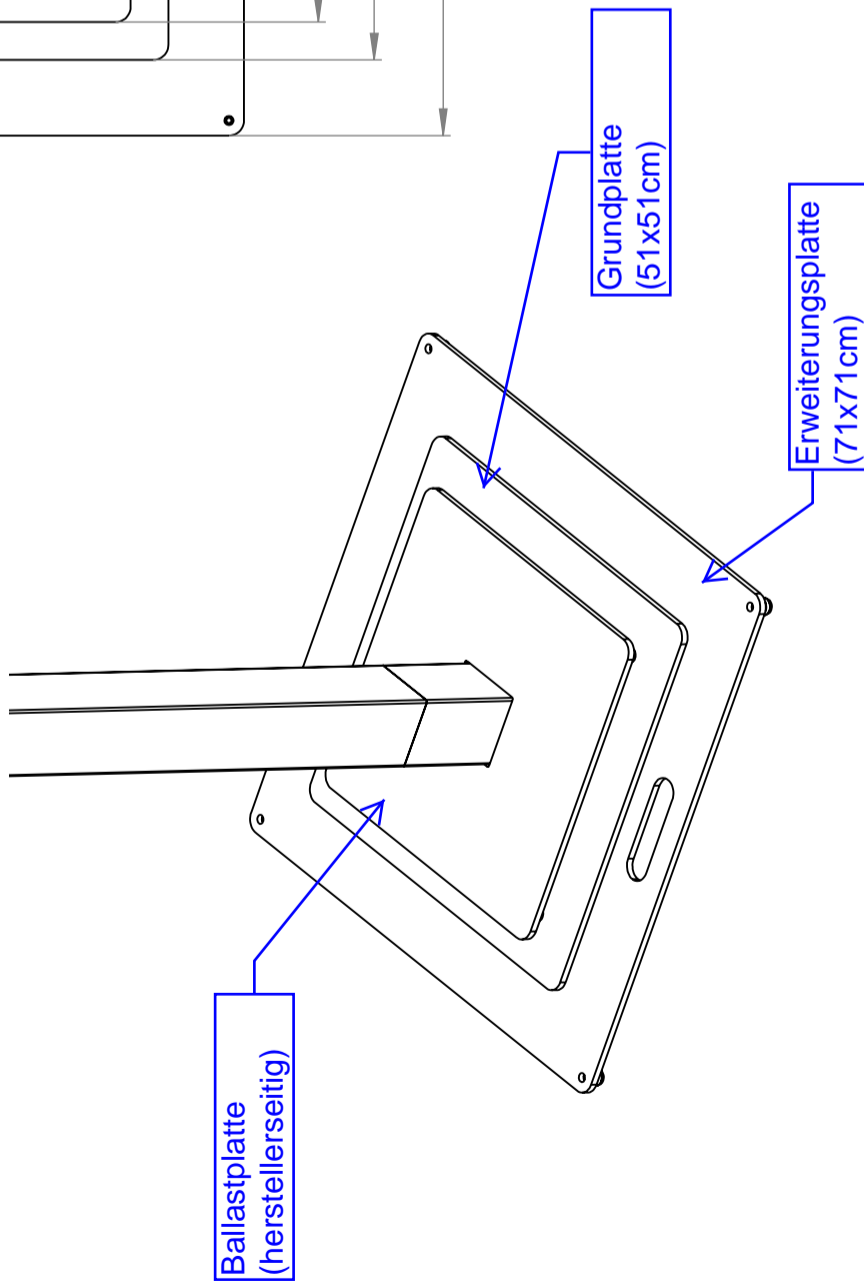
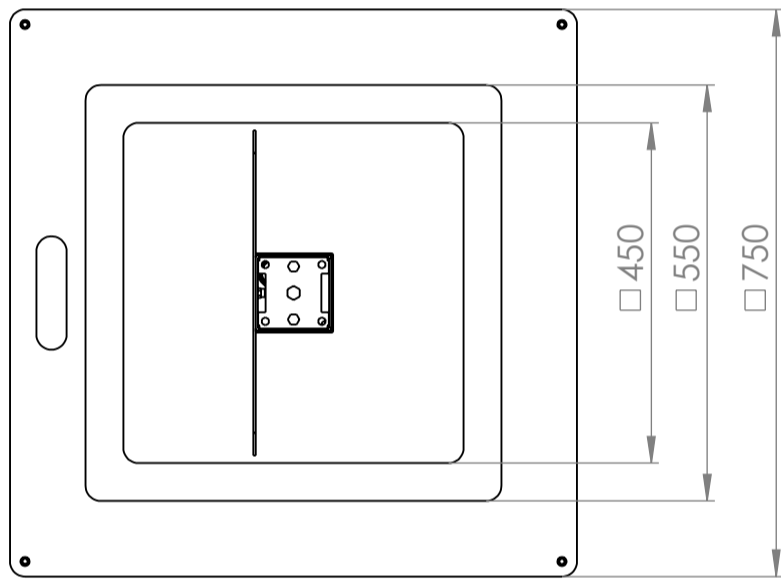
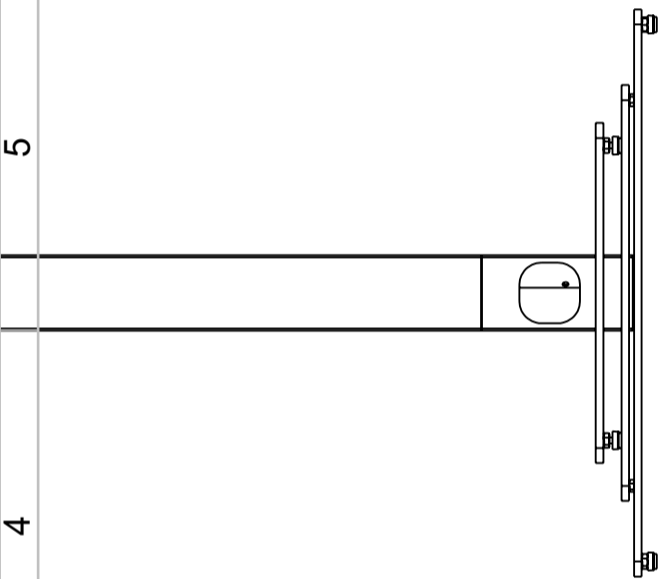
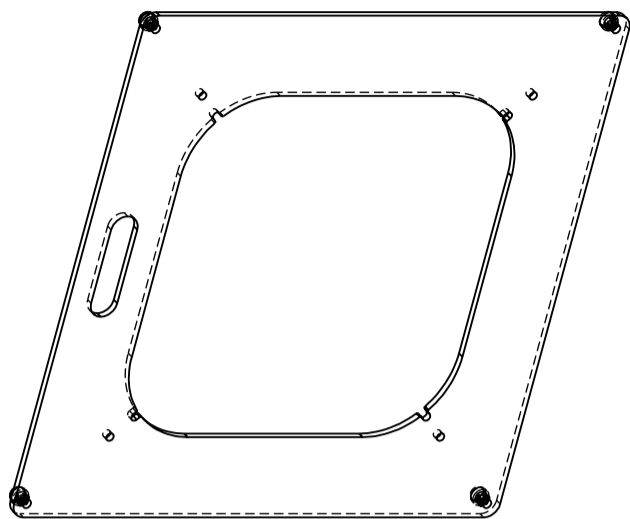
Verteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zwischenprüfungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall
der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterertragung vorbehalten.
The distribution and reproduction of this document, the use and
of its contents are prohibited, unless expressly permitted.
Violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of
patent, utility model or design registration.



Gewicht ca. 15 kg

Änderungen modification		-		Artikel Nr. article no.		Produktmaß (LxBxH) product size		cm m³	
Tolerierung toleration ISO 8015		Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Angebots-Nr.: offer no.:		Maßstab scale 1:5		Gewicht weight 14939,05 kg	
Methode E ISO 128		Kanten edge ISO 13715		Auftrags Nr.: Order No.:		Werkstoff material			
						Oberfläche surface RAL Nr.: Ral No.:			
				Datum date		Benennung description 56332 Balastplatte			
				erstellt created 08.11.2023		BPD1100 = Dinizia			
				Geprüft tested		Zeichnung Nr. drawing no. 56332_Balastplatte kpl.		Blatt sheet 1/1	
Index		Änderung change		Datum date		Name name		Ersatz für replaced by	
						BW		Ersatz für replaced by	
								Ersetzt durch replaced by	
						Mott Mott Mobile Systeme GmbH & Co KG Am Diemersee 9-11 · 48 934 92 66 · 0 D-97841 Taubertshausheim www.mott.de		A3	

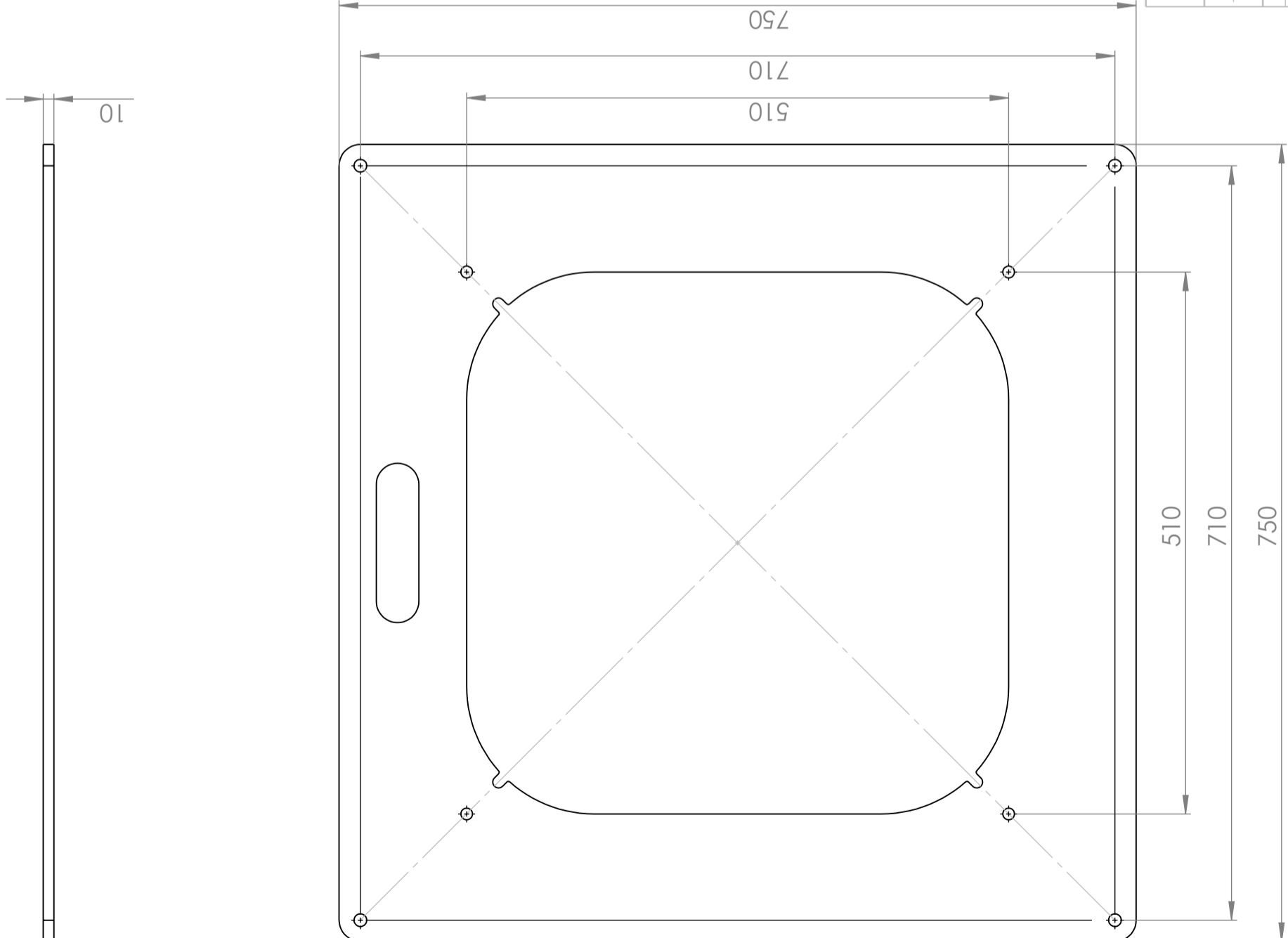
Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zwischenprüfungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall
der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterertragung vorbehalten.
The distribution and reproduction of this document, the use and
of its contents are prohibited, unless expressly permitted.
Violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of
patent, utility model or design registration.



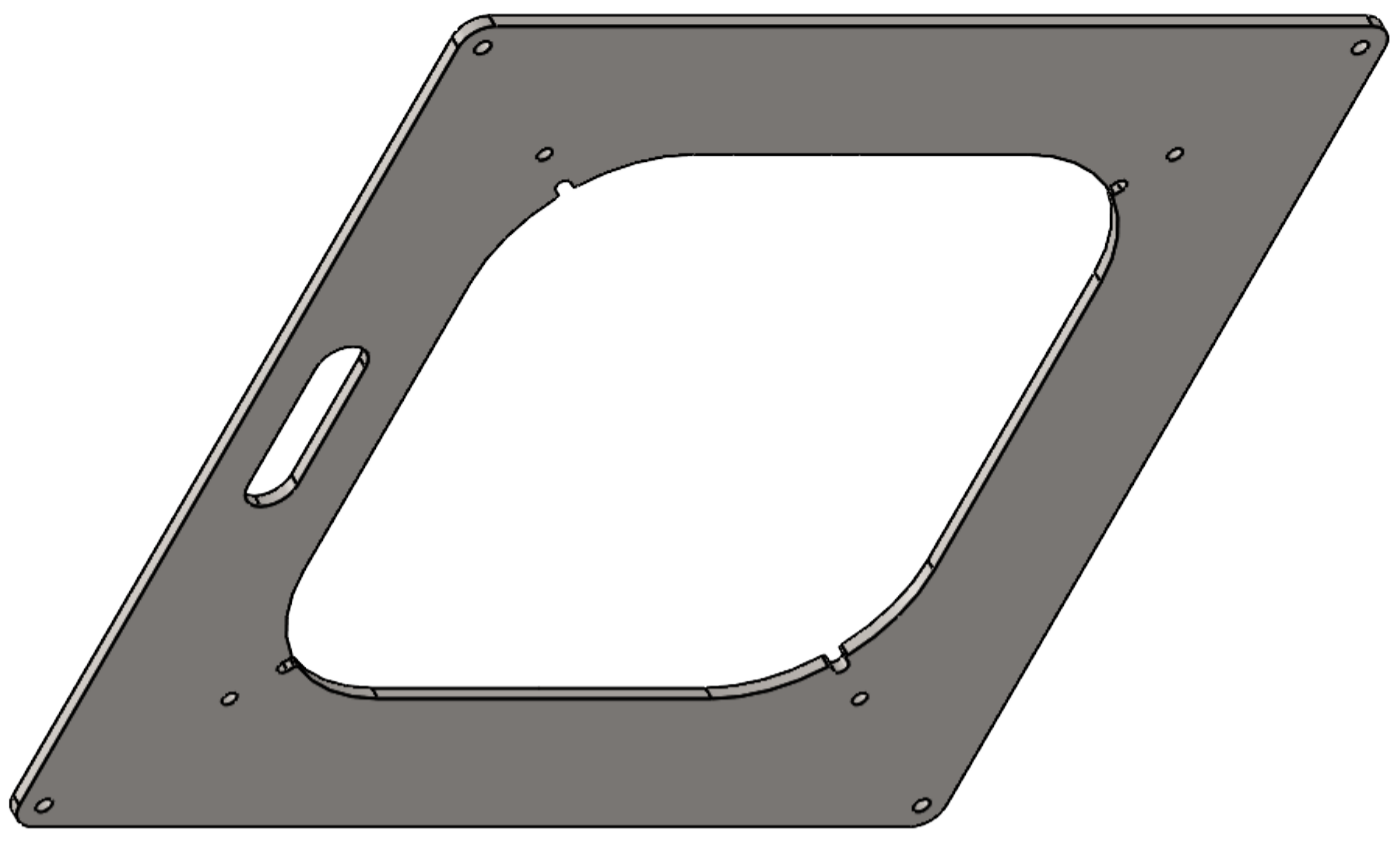
Tolerierung toleration ISO 8015		Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Angebots-Nr.: offer no.:		Kunden-Freigabe / geprüft und freigegeben customer-release / check and released		Datum date		Unterschrift sign	
Methode E ISO 128		Kanten edge ISO 13715		Auftrags Nr.: order no.:		Änderungen modification		Maßstab scale 1:20		Gewicht weight kg	
erstellt created		Datum date		Name name		Benennung description					
Geprüft tested						Zeichnung Nr. drawing no. Base 750+ mit Jutierschraube		1/2		A3	
Index		Änderung change		Datum date		Name		Ersatz für replacement for		Ersetzt durch replaced by	



Mott Mobile Systeme GmbH & Co. KG
Am Diemarke Bahndorf 9-11 +49 9344 92266-0
D-97841 Taubertshausheim www.mott.de



Gewicht ca. 24 kg



Tolerierung toleration ISO 8015		Allgemeintoleranz general tolerance DIN 2768 - 2:1989		Angebots-Nr.: offer no.: -		Kunden-Freigabe / geprüft und freigegeben customer-release / check and released	
Methode E ISO 128		Kanten edge ISO 13715		Auftrags Nr.: order No.: -		Datum date	
Index		Datum date		Änderungen modification		Unterschrift sign	
Änderung change		Name name		Maßstab scale		Gewicht weight	
		11.12.2023		1:20		23978.01 kg	
		BW		Benennung description			
				Zeichnung Nr. drawing no.			
				Zusätzliche Base+750			
				Ersatz für replacement for			
				Ersetzt durch replaced by			
				Blatt sheet			
				2/2			
				A3			



Mott Mobile Systeme GmbH & Co. KG
Am Diemersee Bahndorf 9-11 +49 934 92266-0
D-97841 Taubertshausheim www.mott.de

The distribution and reproduction of this document, the use and of its contents are prohibited, unless expressly permitted. Violations will result in liability for damages. All rights reserved in the event of patent, utility model or design registration.
The drawings contain non-binding technical production data, which may not be relied upon in the event of deviations in the design. The relevant functional dimensions are always decisive.
The drawings contain non-binding technical production data, which may not be used. The relevant functional dimensions are always decisive.
Die Zeichnungen enthalten unverbindliche produktionsrelevante Angaben, die bei der Festlegung einer Ausführung nicht herangezogen werden dürfen. Ausschlaggebend sind grundsätzlich die funktionsmäßigen Dimensionen.
Die Zeichnungen enthalten unverbindliche produktionsrelevante Angaben, die bei der Festlegung einer Ausführung nicht herangezogen werden dürfen. Ausschlaggebend sind grundsätzlich die funktionsmäßigen Dimensionen.
Die Nutzung und Qualität der Artikel wird dadurch nicht beeinflusst.

2 Berechnungsgrundlagen

Normen

DIN EN 13814	Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks (06/2005)
DIN EN 1990	Grundlagen der Tragwerksplanung (12/2010)
DIN EN 1090-2	Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken (10/2011)
DIN EN 1991	Einwirkungen auf Tragwerke -1-1 Eigengewicht (12/2010) -1-4 Windlasten (12/2010)
DIN EN 1993	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten -1-1 Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau (12/2010) -1-8 Bemessung von Anschlüssen (12/2010)

Jeweils unter Beachtung der zugehörigen und gültigen Nationalen Anhänge.

Schneider Bautabellen für Ingenieure 25. Auflage (Reguvis Fachmedien GmbH)

Materialkennwerte

Baustahl: gem. DIN EN 1993-1-1 Tab.3.1
S235 ($t \leq 40\text{mm}$) $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$ $f_u = 360 \text{ N/mm}^2$
 $\gamma_{\text{Stahl}} = 78,50 \text{ kN/m}^3$

3 Lastannahmen

Alle nachfolgenden Werte sind als charakteristische Werte zu verstehen.

Eigengewichte

Das Eigengewicht der Mediensäule in der Basisversion ergibt sich gemäß Herstellerangaben wie folgt:

Oberteil/Kopfteil	3 kg
Verlängerung 39	5 kg
Verlängerung 90	11 kg
Grundplatte (51x51cm)	26 kg

	45 kg Gesamtgewicht

Wenn die Aufstellung mit der Erweiterungsplatte (71x71cm) erfolgt, kommen nochmal ca. 24kg an Eigengewicht hinzu. Also insgesamt 69 kg Gesamtgewicht.

Die herstellerseitigen Ballastplatten wiegen jeweils ca. 15kg und sind auf der Grundplatte übereinander stapelbar. Andere bzw. größere Ballastgewichte sind, je nach statischen Erfordernissen, bauseits (konstruktiv gesichert) anzuordnen.

Nutzlasten

Aus den verschiedenen Nutzlastszenarien ergeben sich unterschiedliche Ballastierungsgewichte. Systemtechnisch werden daher, folgende Nutzlastkörpergewichte separat betrachtet: 0kg, 100kg, 200kg und 300kg. Zwischenwerte dürfen interpoliert werden.

Sie wirken vertikal im Kopfpunkt der Mediensäule (OK Kopfteil).

Die Nutzlasten werden rechnerisch stets zentrisch über der Mediensäule angesetzt, d.h. genau in der Systemachse wirkend.

Personenanprall

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird ein theoretischer Anprall durch Personen untersucht. Es wird eine Horizontallast von 0,5kN in 1,5m Höhe angesetzt.

Windlasten

Indoorwind

In Anlehnung an den Normenentwurf für Event-Strukturen (prEN 17879, Ziff. 5.3.7, zum Zeitpunkt der Statikerstellung noch nicht bautechnisch eingeführt) und verbindlichen Forderungen aus diversen technischen Richtlinien von Messebetreibern, wird für den Hallenwind eine horizontale Ersatzflächenlast von $0,125 \text{ kN/m}^2$ angesetzt.

Diese Ersatzflächenlast wird auf die jeweiligen vorhandenen Windangriffsflächen der Mediensäule angesetzt.

Auf die Stele (QHP100x3) als Linienlast:

$$q_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 0,1 \text{ m} = 0,013 \text{ kN/m}$$

Auf den Nutzlastkörper (je nach Fläche) als Einzellast (in OK Kopfteil, Lastschwerpunkt):

$$A = 0,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 0,0 \text{ m}^2 = 0,000 \text{ kN}$$

$$A = 0,5 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 0,5 \text{ m}^2 = 0,063 \text{ kN}$$

$$A = 1,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 1,0 \text{ m}^2 = 0,125 \text{ kN}$$

$$A = 1,5 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,188 \text{ kN}$$

$$A = 2,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 2,0 \text{ m}^2 = 0,250 \text{ kN}$$

$$A = 2,5 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 2,5 \text{ m}^2 = 0,313 \text{ kN}$$

$$A = 3,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,i} = 0,125 \text{ kN/m}^2 \times 3,0 \text{ m}^2 = 0,375 \text{ kN}$$

Outdoorwind

Windlastansatz gemäß DIN EN 1991-1-4 (NA.B.3.3).

Für Windzone 2 und Mischprofil der Geländekategorien II/III gilt:

$$q_p = 1,5 \times 0,39 \text{ kN/m}^2 = 0,585 \text{ kN/m}^2 \quad (h \leq 7 \text{ m, Binnenlandaufstellung})$$

Unter Berücksichtigung der Anlage 2.7/8 Zif. 4.3 (M-Liste der Techn.

Baubestimmungen) darf der Geschwindigkeitsdruck für Fliegende Bauten mit dem Faktor von 0,7 abgemindert werden:

$$q_p = 0,7 \times 0,585 \text{ kN/m}^2 = 0,410 \text{ kN/m}^2$$

Dieser Winddruck wird auf die jeweiligen vorhandenen Windangriffsflächen der Mediensäule angesetzt. Hierbei wird ein aerodynamischer Beiwert von $c_p = 1,4$ berücksichtigt.

Auf die Stele (QHP100x3) als Linienlast:

$$q_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 0,1 \text{ m} = 0,057 \text{ kN/m}$$

Auf den Nutzlastkörper (je nach Fläche) als Einzellast (in OK Kopfteil, Lastschwerpunkt):

$$A = 0,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 0,0 \text{ m}^2 = 0,000 \text{ kN}$$

$$A = 0,5 \text{ m}^2 \quad F_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 0,5 \text{ m}^2 = 0,287 \text{ kN}$$

$$A = 1,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 1,0 \text{ m}^2 = 0,574 \text{ kN}$$

$$A = 1,5 \text{ m}^2 \quad F_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,861 \text{ kN}$$

$$A = 2,0 \text{ m}^2 \quad F_{w,a} = 0,410 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 2,0 \text{ m}^2 = 1,148 \text{ kN}$$

4 Berechnungsmodelle

Die Untersuchungen erfolgen an idealisierten 2D-Stabwerksmodellen (Stele inkl. Grundplatte/Erweiterungsplatte) mit dem Berechnungsprogramm RFEM5 der Firma Dlubal.

Grundsätzlich werden folgende Berechnungsmodelle separat betrachtet:

- **System 510**

Aufstellung nur mit Grundplatte und somit einer rechnerischen Aufstandsfläche von 51x51cm.

- **System 710**

Aufstellung mit untergeschraubter Erweiterungsplatte und somit einer rechnerischen Aufstandsfläche von 71x71cm

Für beide Systeme, werden die zuvor beschriebenen Einwirkungsszenarien (Eigengewichte, Nutzlasten, Windlasten und/oder ggf. Personenanprall) kombiniert und hinsichtlich der Standsicherheit untersucht.

Die Lagerung erfolgt auf Zug ausfallend und mit einem Reibwert von $\mu = 0,4$.

Die Lastkombinationen erfolgen nach DIN EN 13814 Kap. 5.5 mit den entsprechenden Sicherheitsbeiwerten gegen Kippen, Gleiten und Abheben (siehe hierzu auch Tab.2).

Grundkombinationen (je System):

1,0xEigengewicht + 1,0xNutzlasten (variabel) + 1,2xWindlasten (variabel)

1,0xEigengewicht + 1,0xNutzlasten (variabel) + 1,3xPersonenanprall

Es werden jeweils die statisch erforderlichen Ballastgewichte als Einzellasten zentrisch im Fußpunkt der Stele ermittelt und aufgegeben. Siehe hierzu auch Ballastierungstabellen (Systemmatrixen) und Erläuterungen im nachfolgenden Statikkapitel 5 (Standsicherheit).

Die Berechnungen erfolgen alle nach Theorie II. Ordnung unter Berücksichtigung einer außerplanmäßigen Schiefstellung von $\Theta = 1/100$ (in Anlehnung an Schneider BT Ziff. 6.2 letzter Punkt bzw. gemäß Stahlbaupraxis EC3 Band 1 Gl. 10.24).

Für die jeweiligen Modelldaten und Belastungsdaten, sowie die wesentlichen Berechnungsergebnisse (Lagerkräfte und Verformungen) siehe nachfolgende Ausdrucksprotokolle:

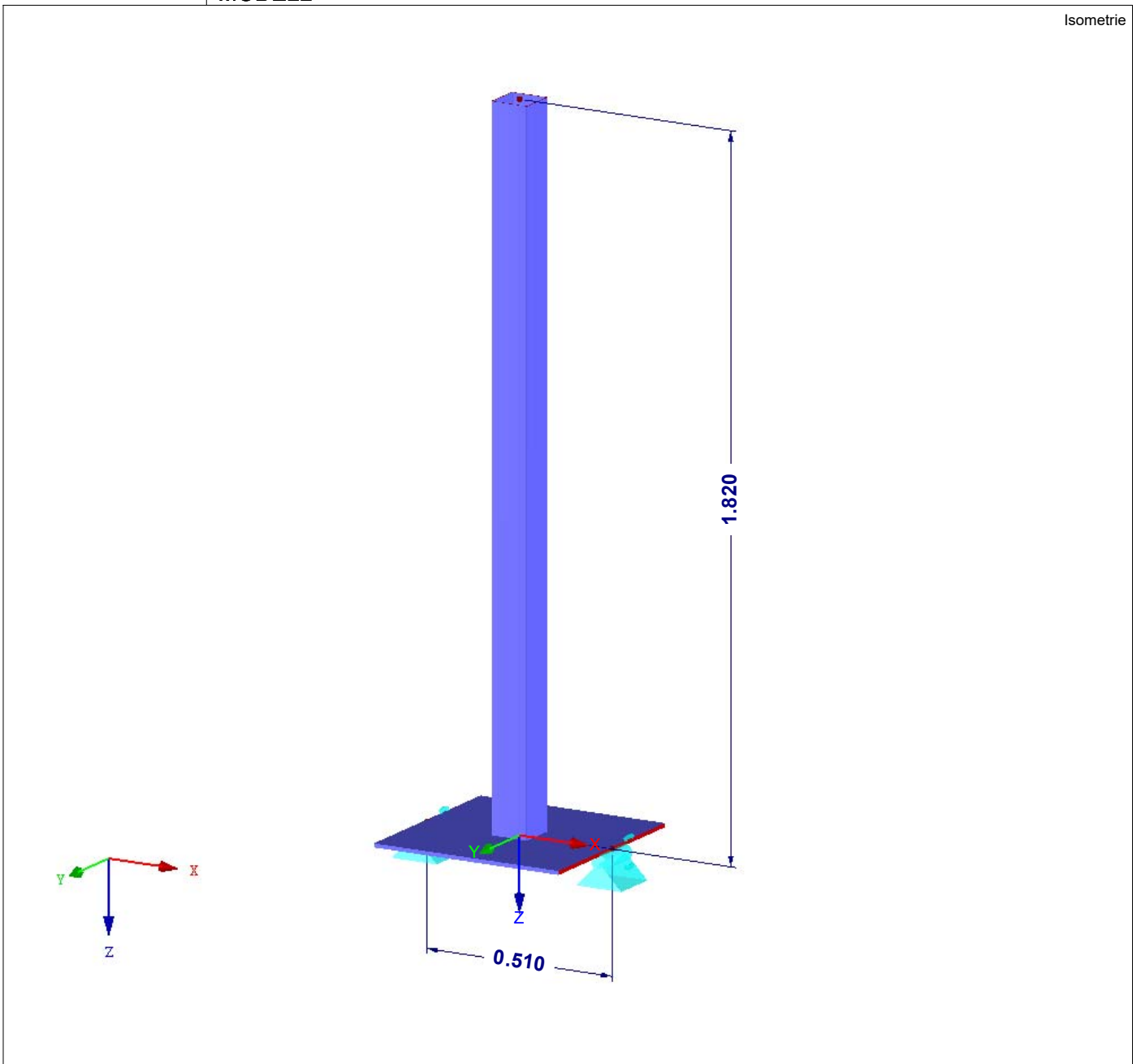
System 510	Seite 15-73
System 710	Seite 74-132

Projekt: _____ Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ MODELL-BASISANGABEN

Allgemein	Modellname	:	Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000_doku
	Modelltyp	:	2D-XZ (ux/uz/oy)
	Positive Richtung der globalen Z-Achse	:	Nach unten
	Klassifizierung der Lastfälle und Kombinationen	:	Nach Norm: EN 1990 Nationaler Anhang: DIN - Deutschland
Optionen	<input type="checkbox"/> RF-Formfindung - Ermittlung von initialen Gleichgewichtsformen für Membran- und Seilkonstruktionen		
	<input type="checkbox"/> RF-ZUSCHNITT		
	<input type="checkbox"/> Rohrleitungsanalyse		
	<input type="checkbox"/> CQC-Regel anwenden		
	<input type="checkbox"/> CAD/BIM-Modell ermöglichen		
	Erdbeschleunigung g	:	10.00 m/s ²

■ MODELL



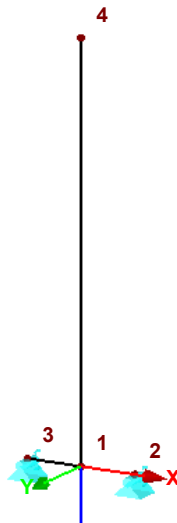
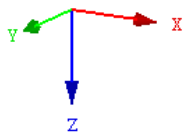
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ MODELL

Knotennummerierung

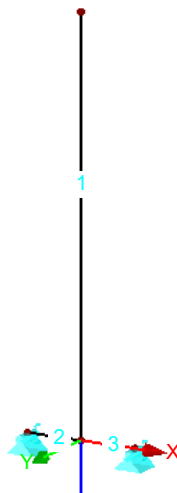
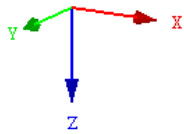
Isometrie



■ MODELL

Linien-Nummerierung

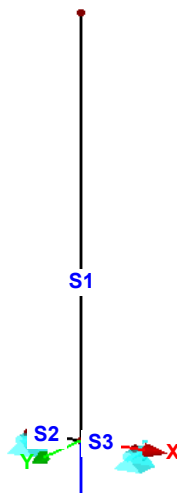
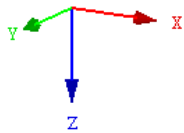
Isometrie



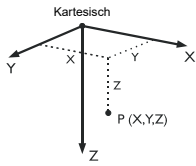
■ MODELL

Stabnummerierung

Isometrie



Projekt: _____ Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000



■ 1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs-Knoten	Koordinaten-System	Knotenkoordinaten		Kommentar
				X [m]	Z [m]	
1	Standard	-	Kartesisch	0.000	0.000	
2	Standard	-	Kartesisch	0.255	0.000	Abgestützt
3	Standard	-	Kartesisch	-0.255	0.000	Abgestützt
4	Standard	-	Kartesisch	0.000	-1.820	

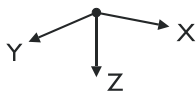
■ 1.2 LINIEN

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge			Kommentar
			L [m]			
1	Polylinie	1,4		1.820	Z	
2	Polylinie	3,1		0.255	X	
3	Polylinie	1,2		0.255	X	

■ 1.3 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm ²]	Modul G [kN/cm ²]	Querdehnzahl ν [-]	Spez. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehn. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ _M [-]	Material-Modell
1	Baustahl S 235 DIN EN 1993-1-1:2010-12 21000.00	8076.92	0.300	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch

■ 1.7 KNOTENLAGER



Lager Nr.	Knoten Nr.	Achsen-system	Lagerung bzw. Feder [kN/m] [kNm/rad]			Kommentar
			u _x	u _z	φ _y	
1	2,3	Global X,Y,Z	Reibung PZ'	Ausfall	<input type="checkbox"/>	

■ 1.7.3 KNOTENLAGER - AUSFÄLLE

Lager Nr.	Knoten Nr.	Ausfall des Lagers bei			Kommentar
		P _x	P _z	M _y	
1	2,3	-		Ausfall falls -P	

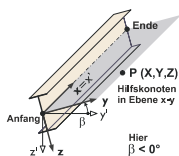
■ 1.7.4 KNOTENLAGER - REIBUNG

Lager Nr.	Knoten Nr.	Freiheits-grad	Feder C _u [kN/m]	Druckkraft-richtung	Reibungszahl		
					μ _x	μ _y	μ _z
1	2,3	U _x	0.000	Z	0.400	-	-

■ 1.13 QUERSCHNITTE

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm]	
						Breite b	Höhe h
1	QRO 100x3 (kaltgefertigt)	11.40	4.89	0.00	0.00	100.0	100.0
2	Flachstahl 510/10	51.00	42.50	0.00	0.00	510.0	10.0

■ 1.17 STÄBE



Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp	Drehung Typ	β [°]	Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
					Anfang	Ende	Anfang	Ende				
1	1	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	1.820	Z
2	2	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.255	X
3	3	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.255	X

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ SYSTEM 510

Nutzlast 0kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45kg)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.220
LF2	Ballast (Anprall) 3,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m ²) 0,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m ²) 0,8kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m ²) 1,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m ²) 1,9kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m ²) 2,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m ²) 2,9kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m ²) 0,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m ²) 2,5kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m ²) 5,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m ²) 7,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m ²) 9,9kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

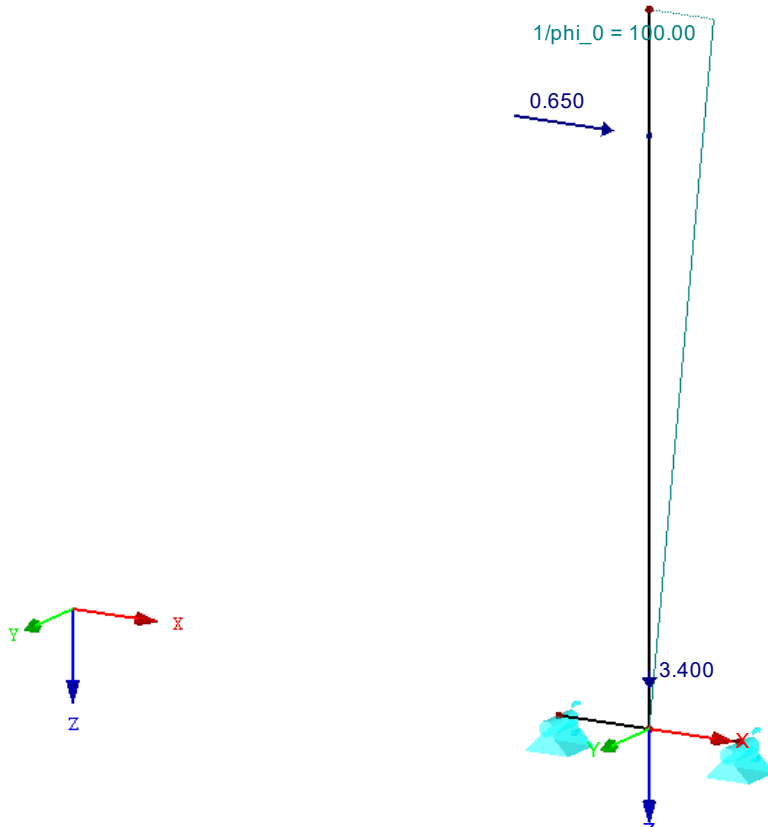
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

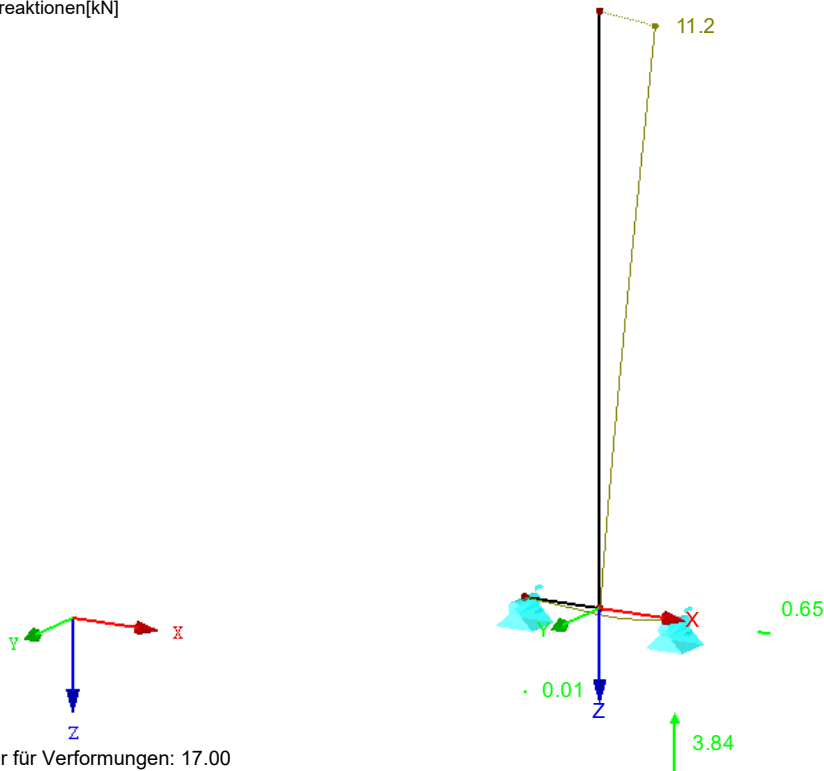
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X': 0.65, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.84, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 11.2, Min u: 0.0 mm

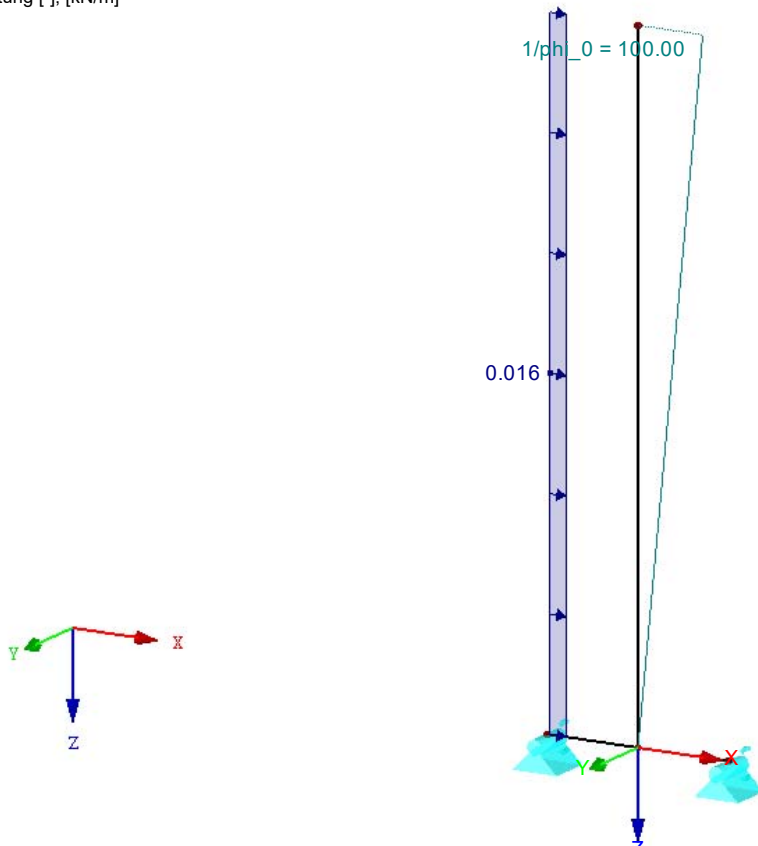
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

KOMBINIERTES BILD

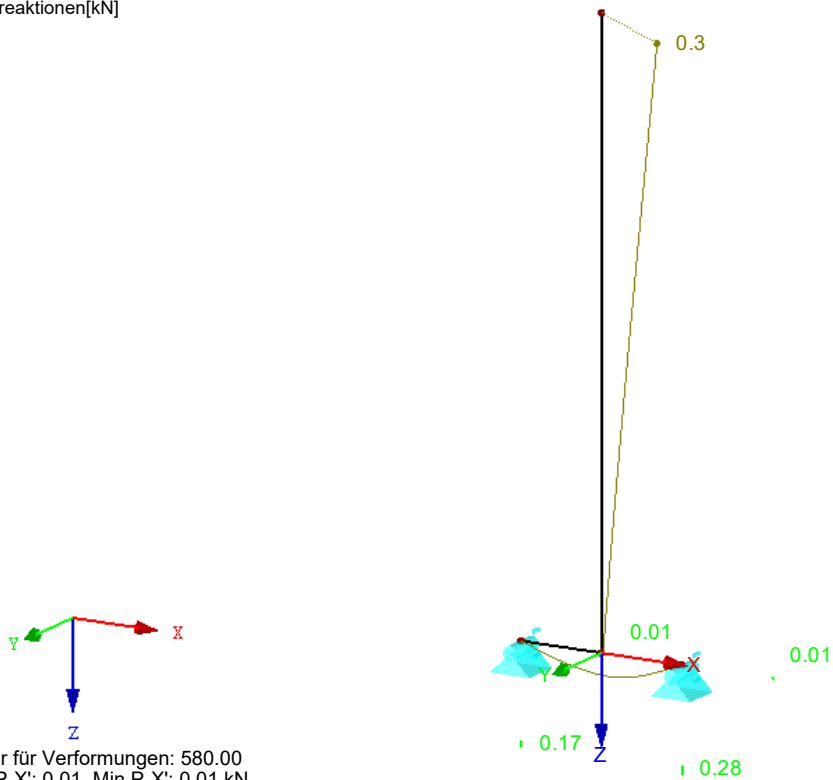
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 580.00
Max P-X': 0.01, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 0.28, Min P-Z': 0.17 kN
Max u: 0.3, Min u: 0.0 mm

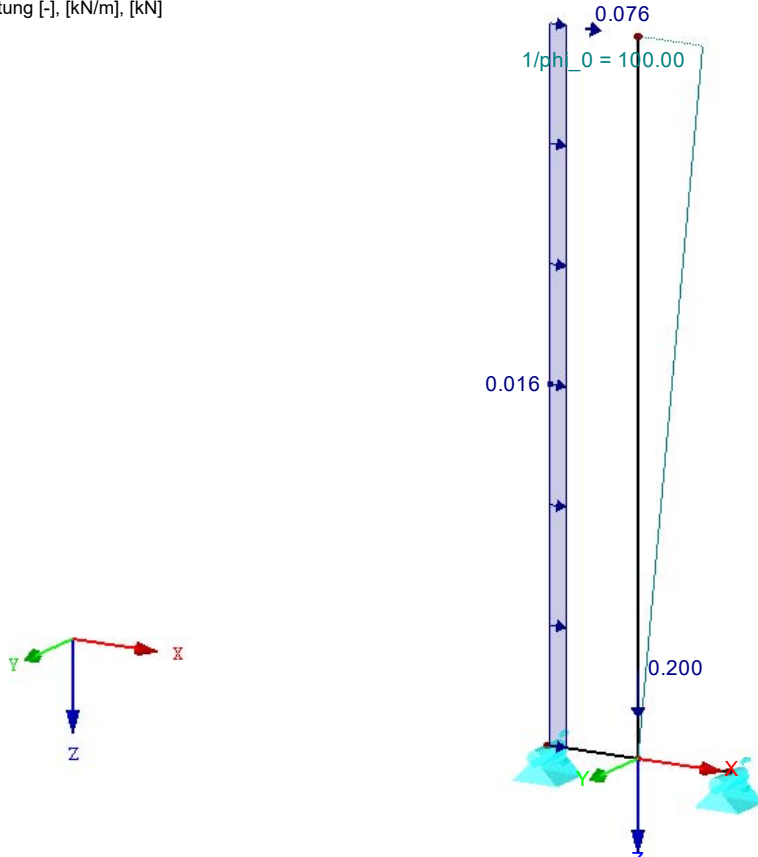
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

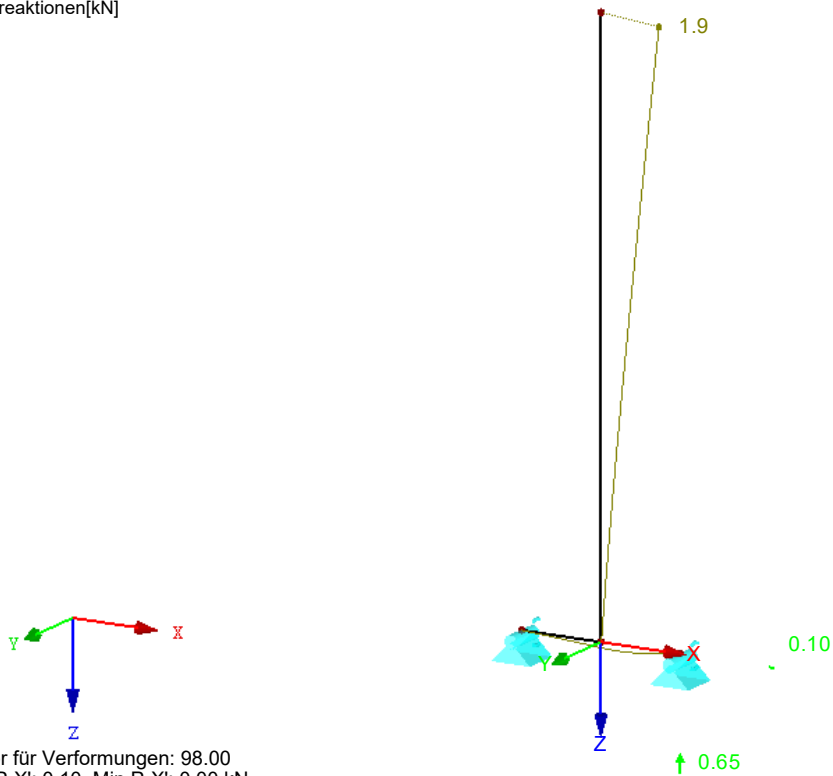
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 98.00
Max P-X: 0.10, Min P-X: 0.00 kN
Max P-Z: 0.65, Min P-Z: 0.00 kN
Max u: 1.9, Min u: 0.0 mm

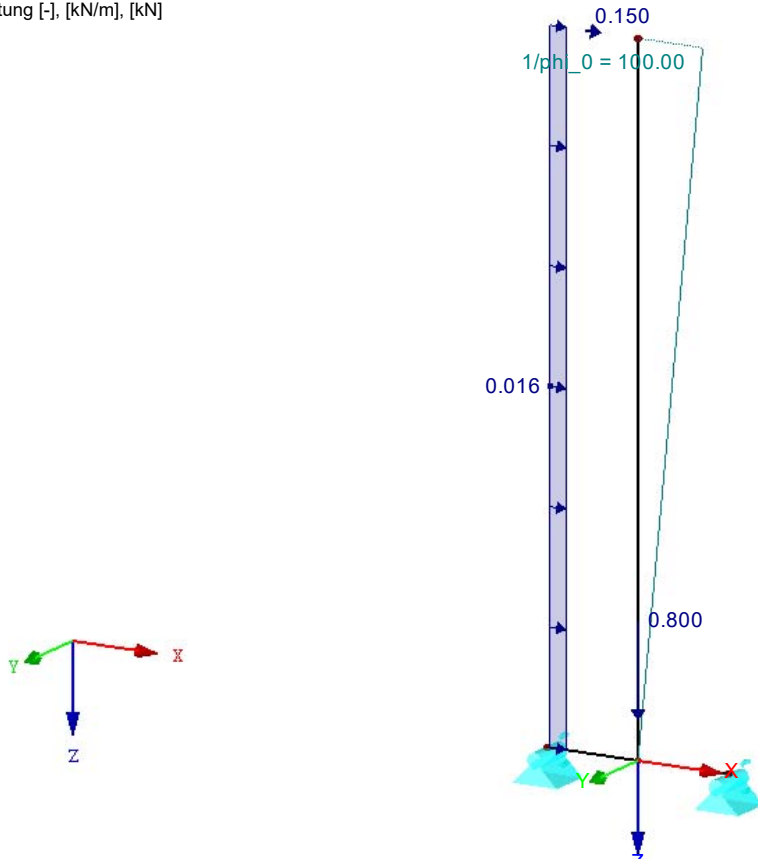
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

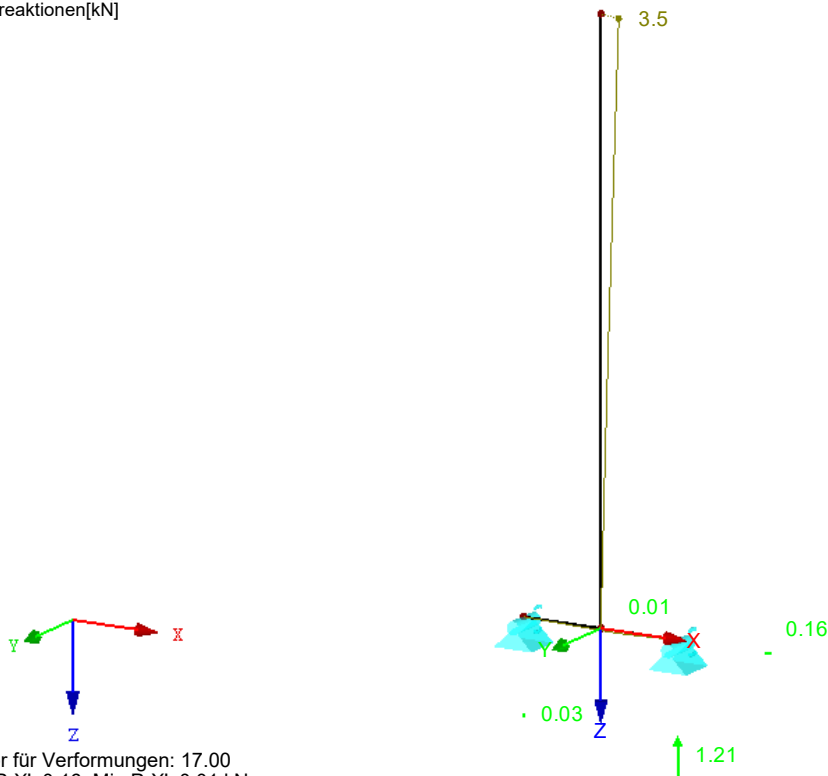
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X: 0.16, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.21, Min P-Z: 0.03 kN
Max u: 3.5, Min u: 0.0 mm

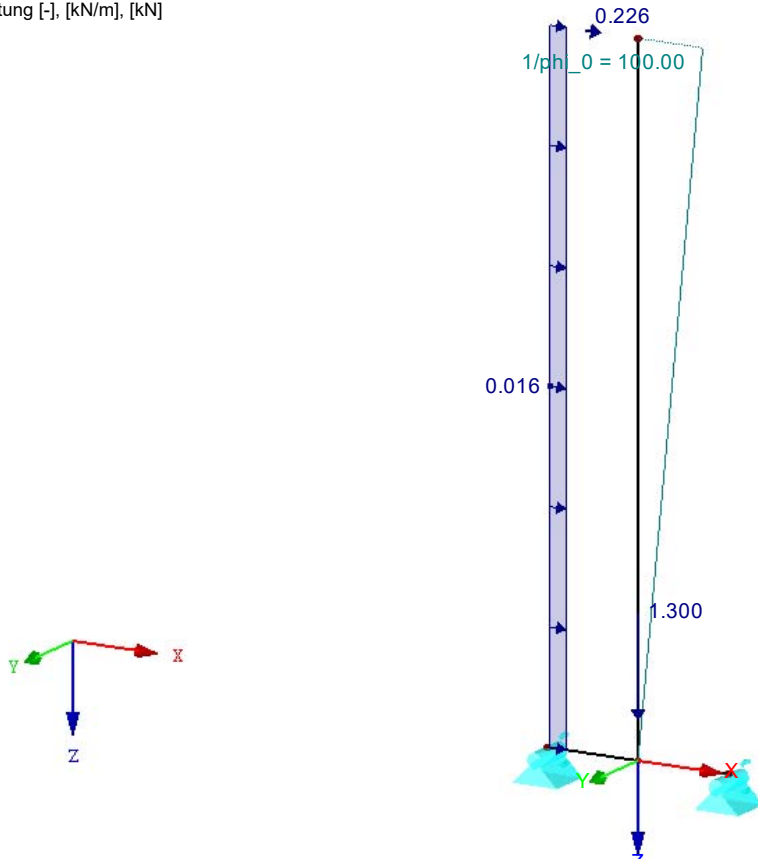
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

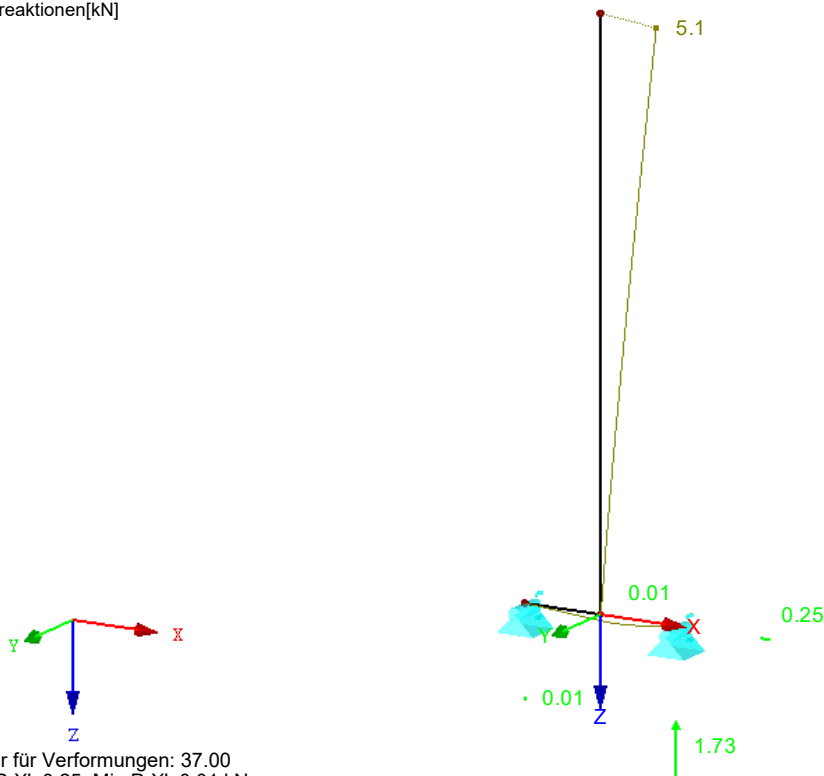
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 37.00
Max P-X: 0.25, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.73, Min P-Z: 0.01 kN
Max u: 5.1, Min u: 0.0 mm

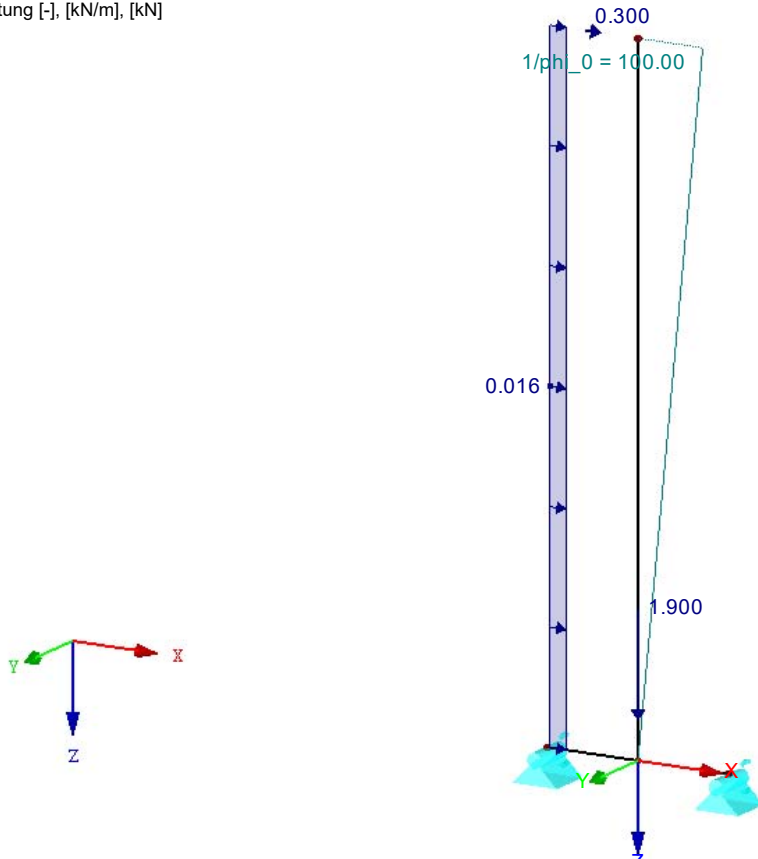
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

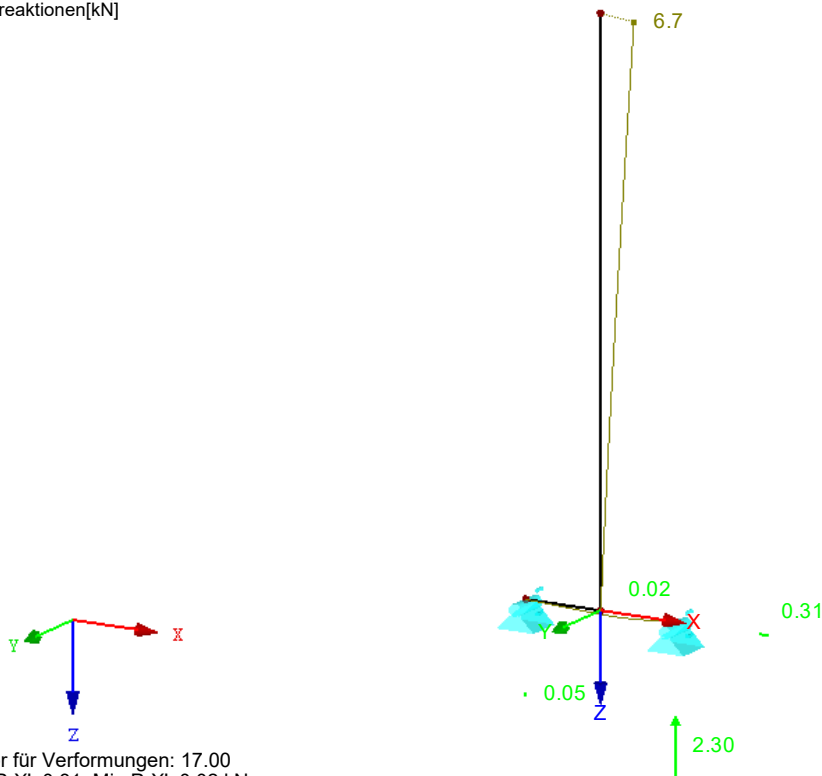
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X: 0.31, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 2.30, Min P-Z: 0.05 kN
Max u: 6.7, Min u: 0.0 mm

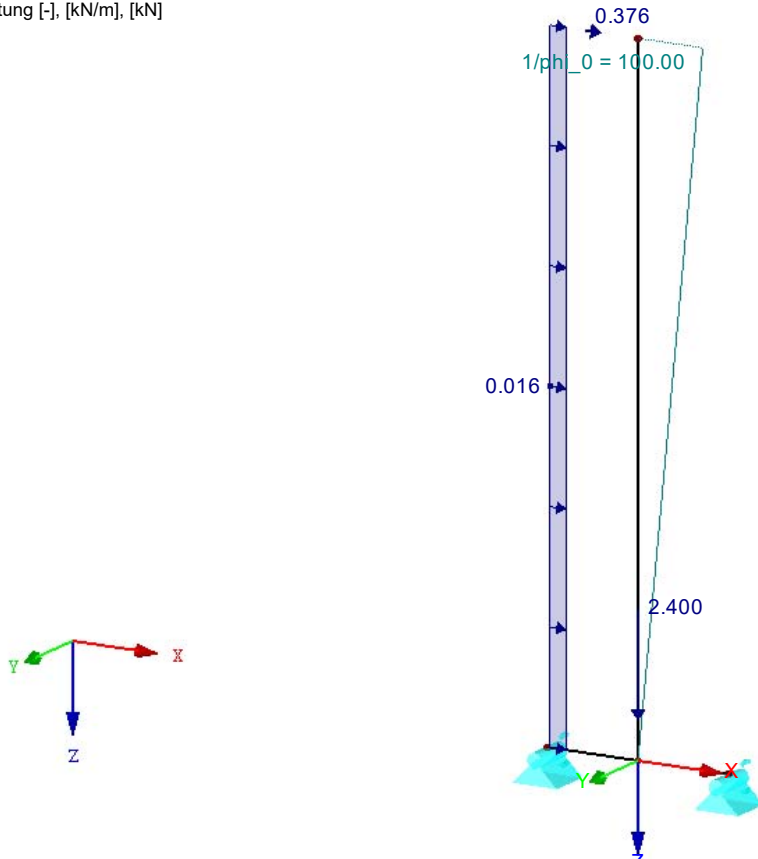
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

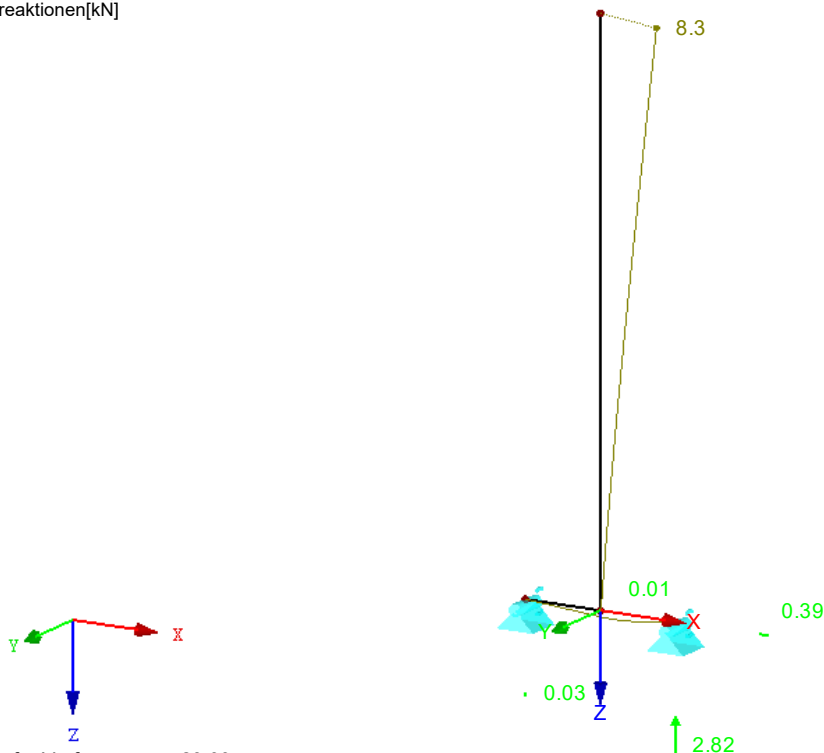
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 23.00
Max P-X': 0.39, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.82, Min P-Z': 0.03 kN
Max u: 8.3, Min u: 0.0 mm

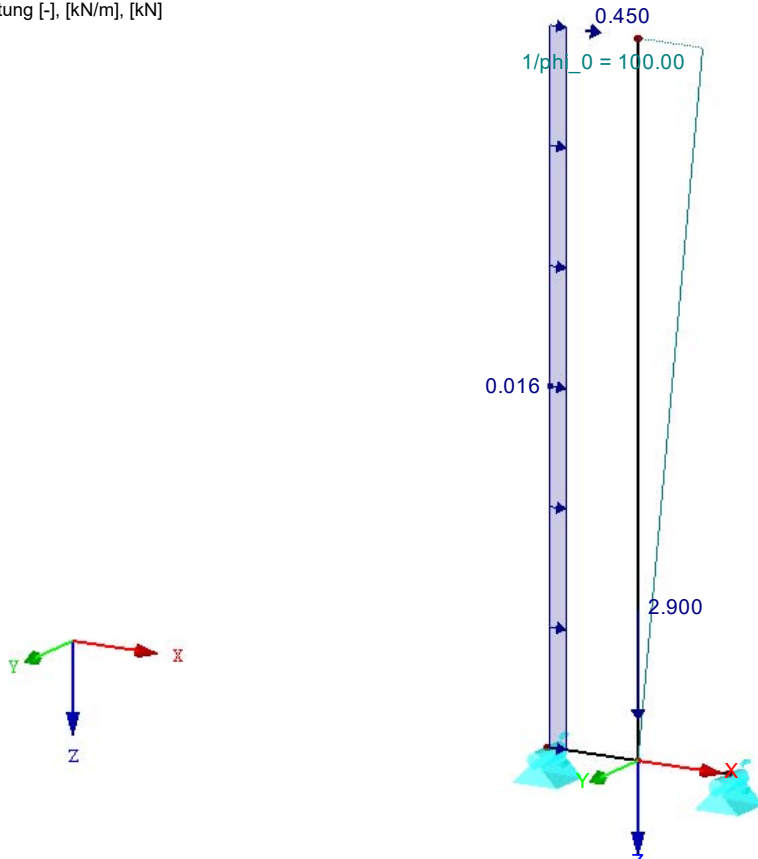
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

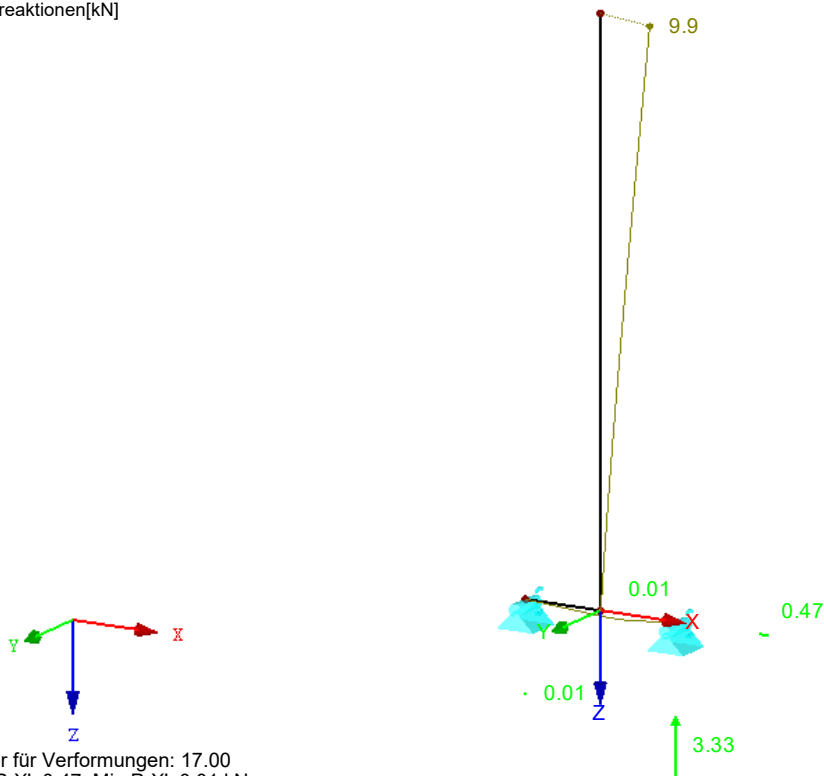
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X': 0.47, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 3.33, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 9.9, Min u: 0.0 mm

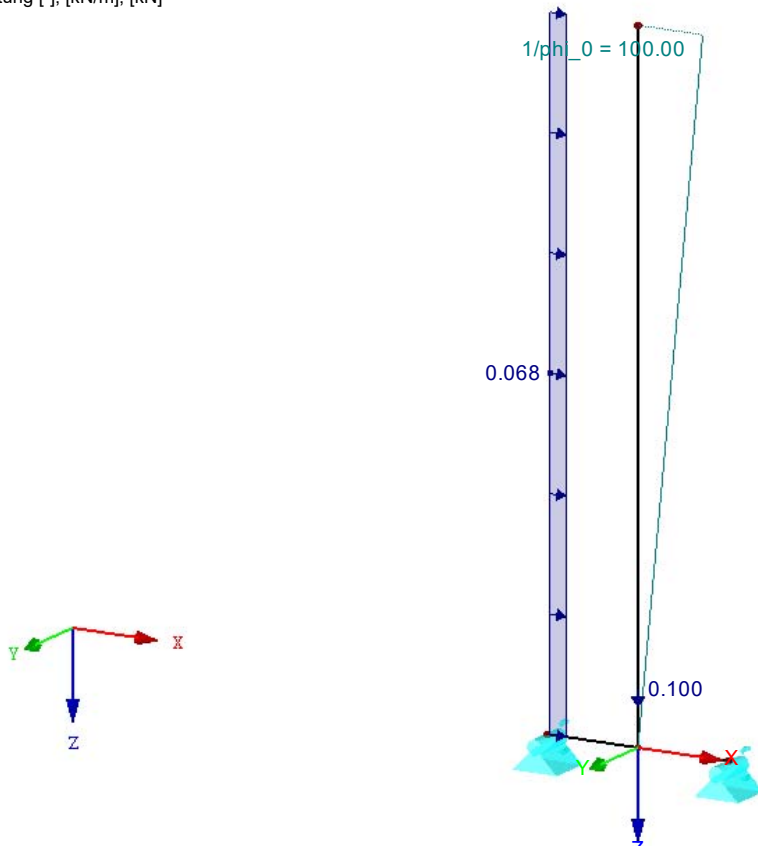
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

KOMBINIERTES BILD

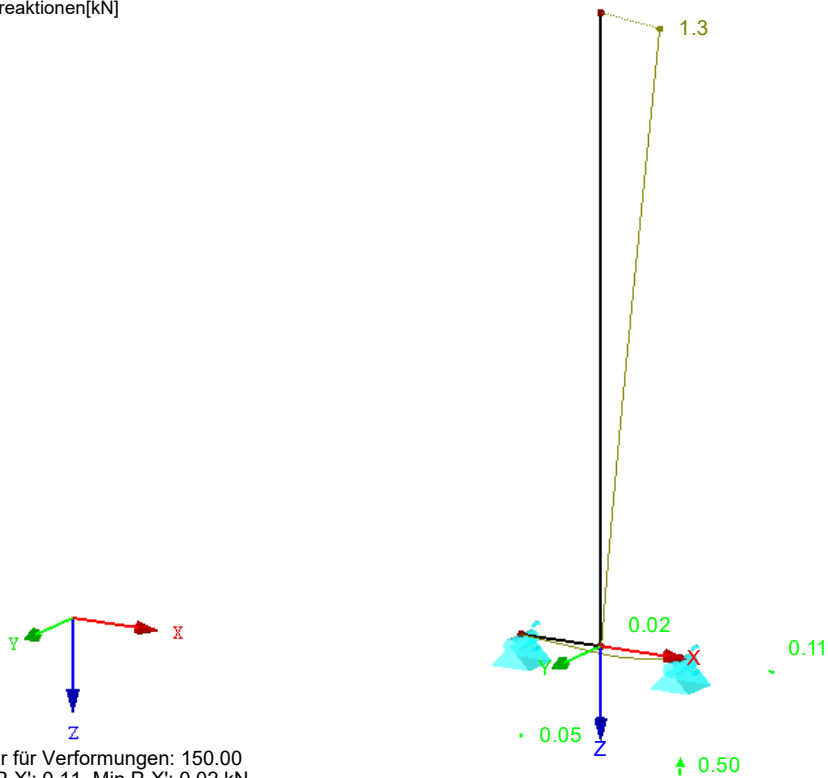
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 150.00
Max P-X: 0.11, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 0.50, Min P-Z: 0.05 kN
Max u: 1.3, Min u: 0.0 mm

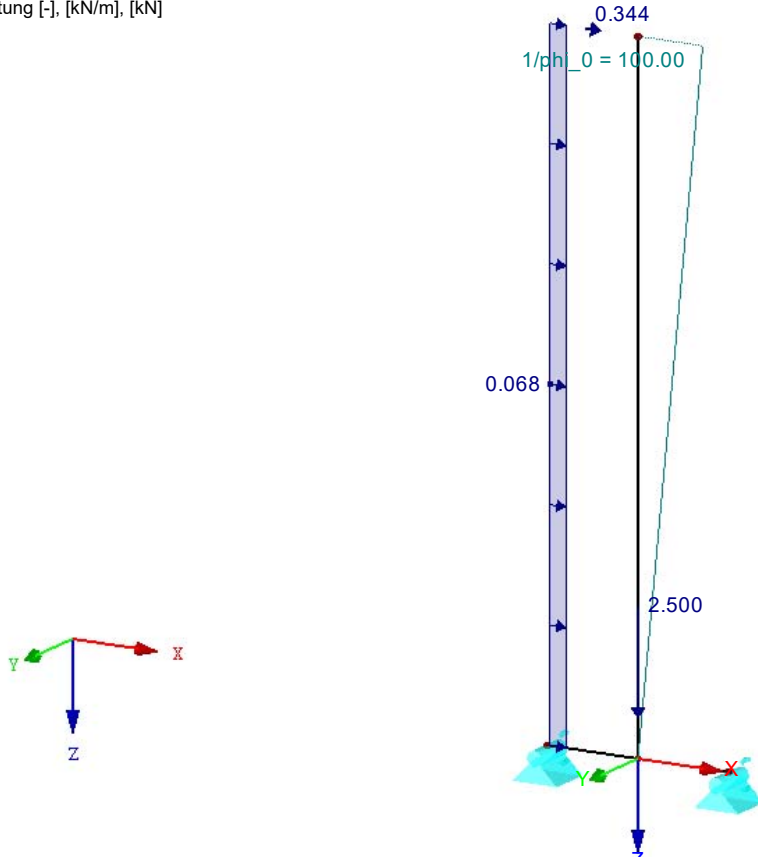
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

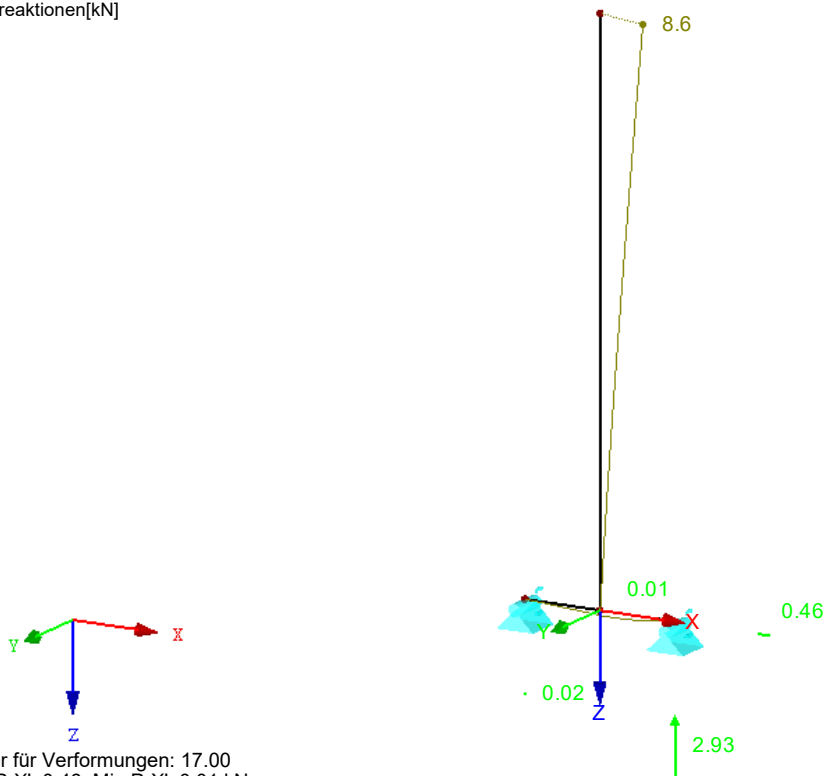
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X': 0.46, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.93, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 8.6, Min u: 0.0 mm

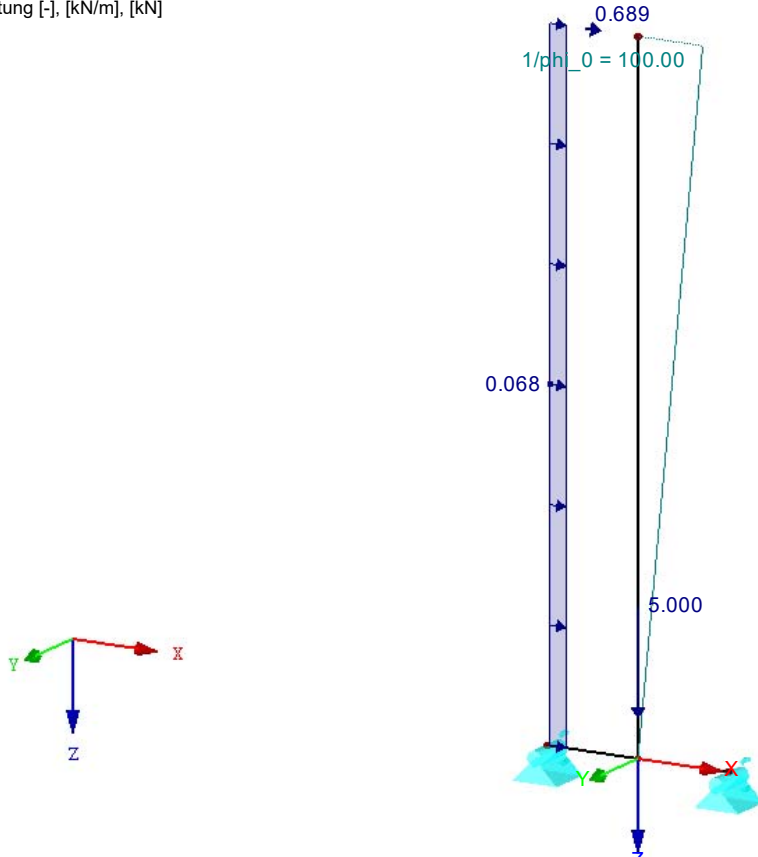
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

KOMBINIERTES BILD

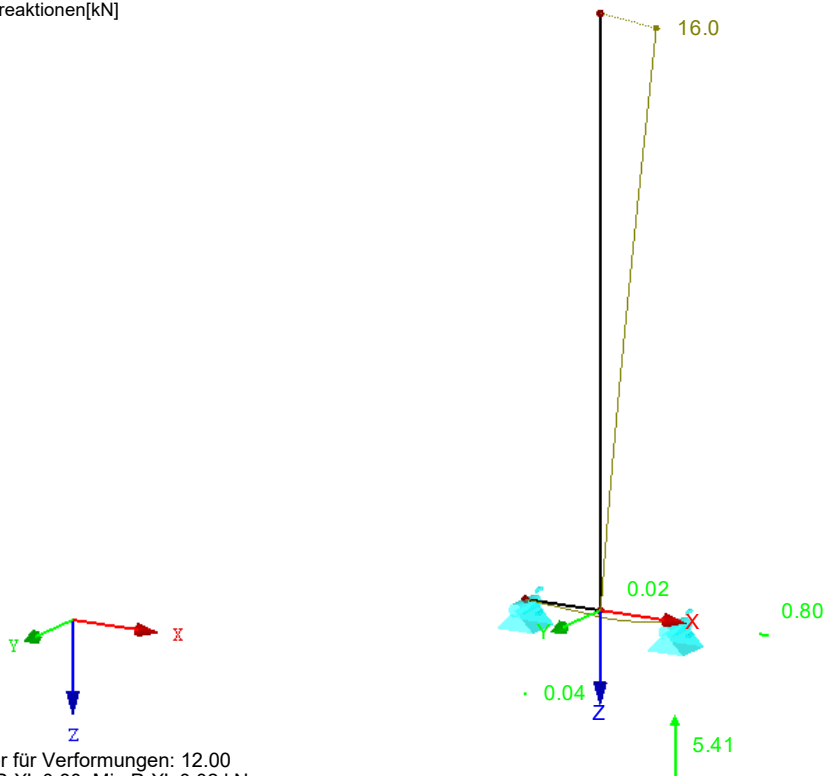
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X: 0.80, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 5.41, Min P-Z: 0.04 kN
Max u: 16.0, Min u: 0.0 mm

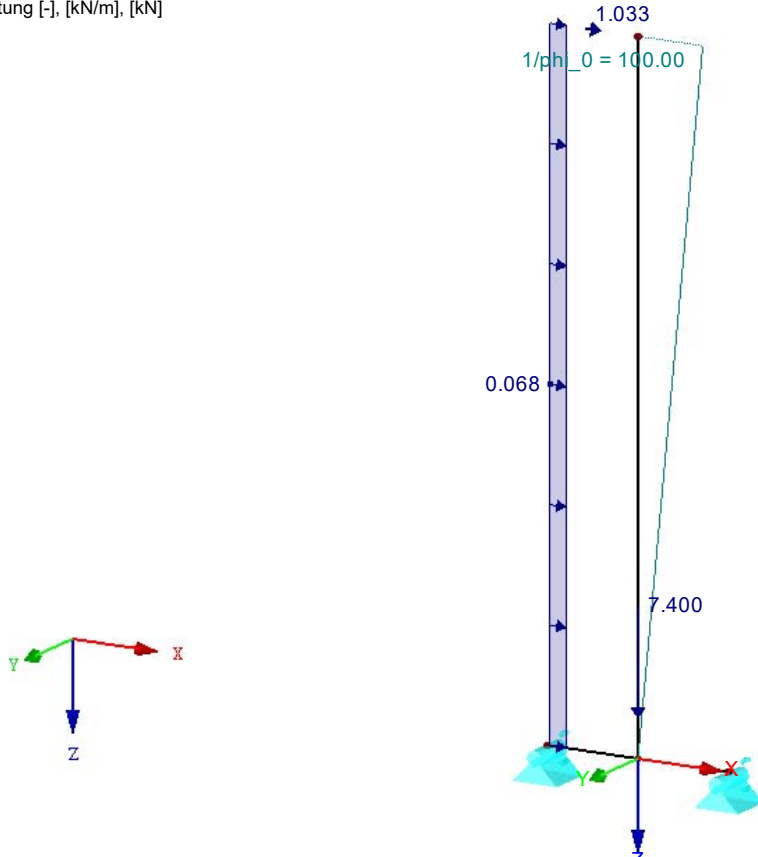
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

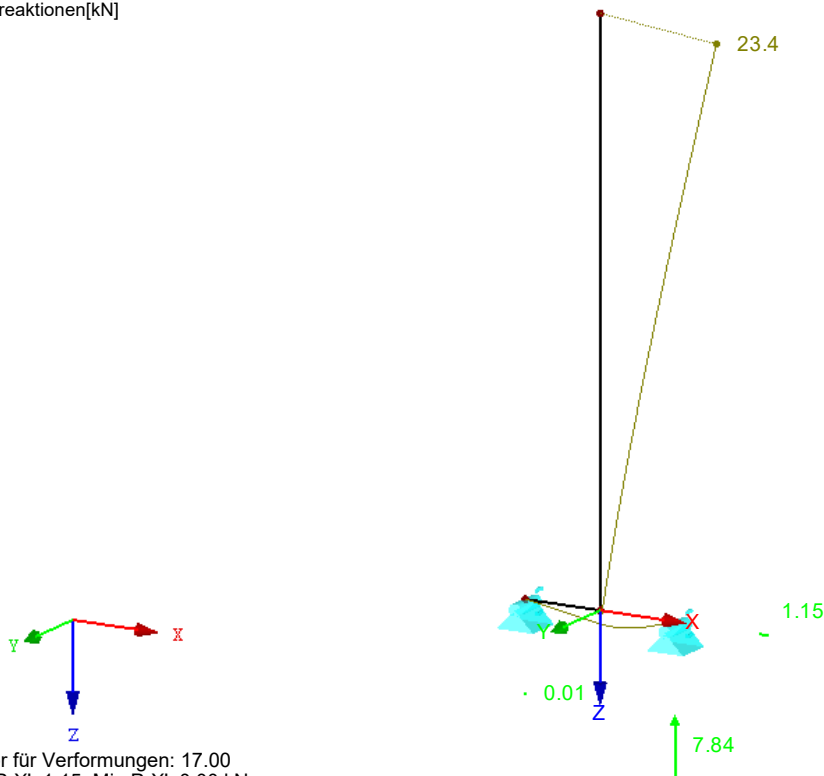
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X': 1.15, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 7.84, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 23.4, Min u: 0.0 mm

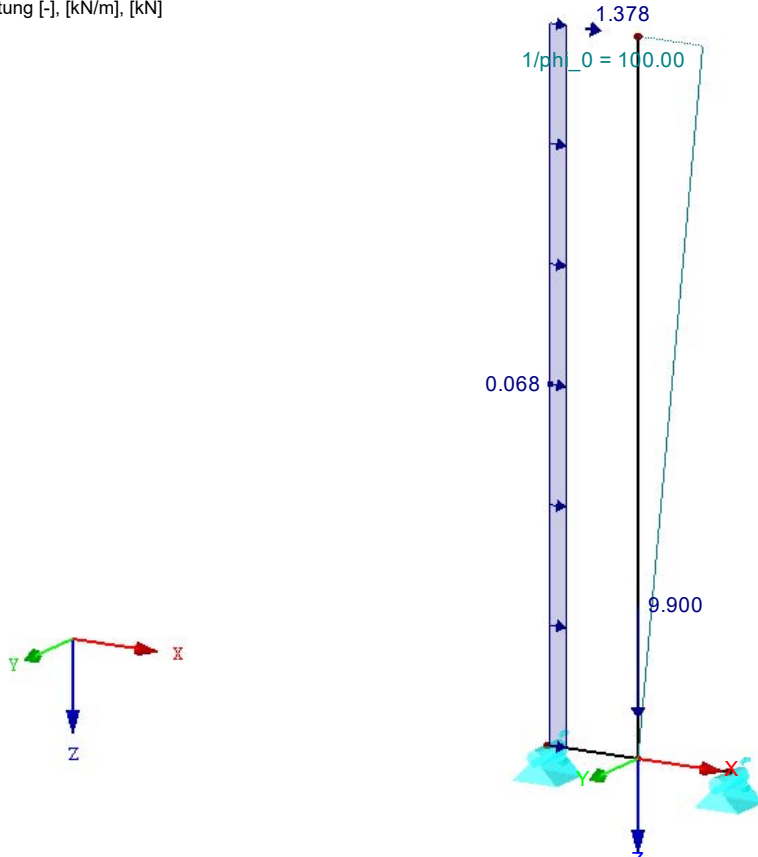
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N000

■ KOMBINIERTES BILD

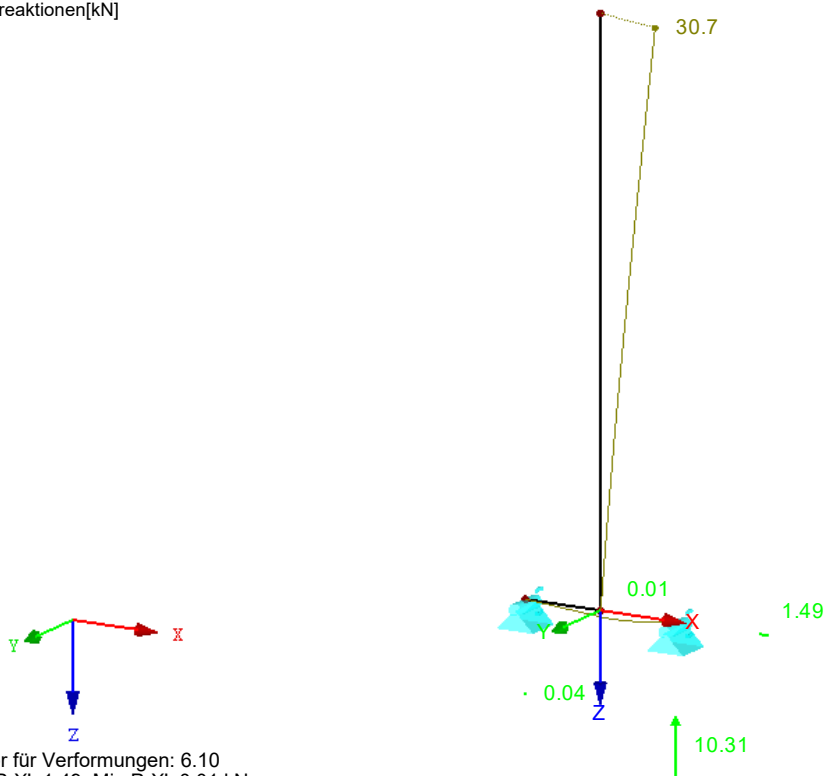
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 6.10
Max P-X': 1.49, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 10.31, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 30.7, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ SYSTEM 510

Nutzlast 100kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45kg) + Nutzlast (100kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.220
LF2	Ballast (Anprall) 2,5kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m²) 0,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m²) 1,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m²) 1,5kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m²) 2,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m²) 1,6kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m²) 4,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m²) 6,6kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m²) 9,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

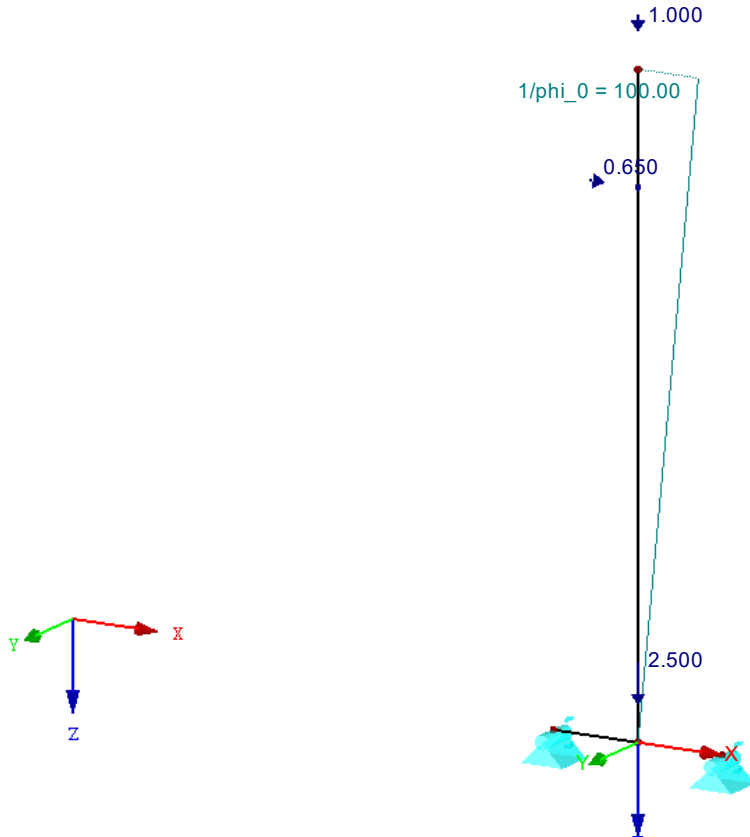
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ KOMBINIERTES BILD

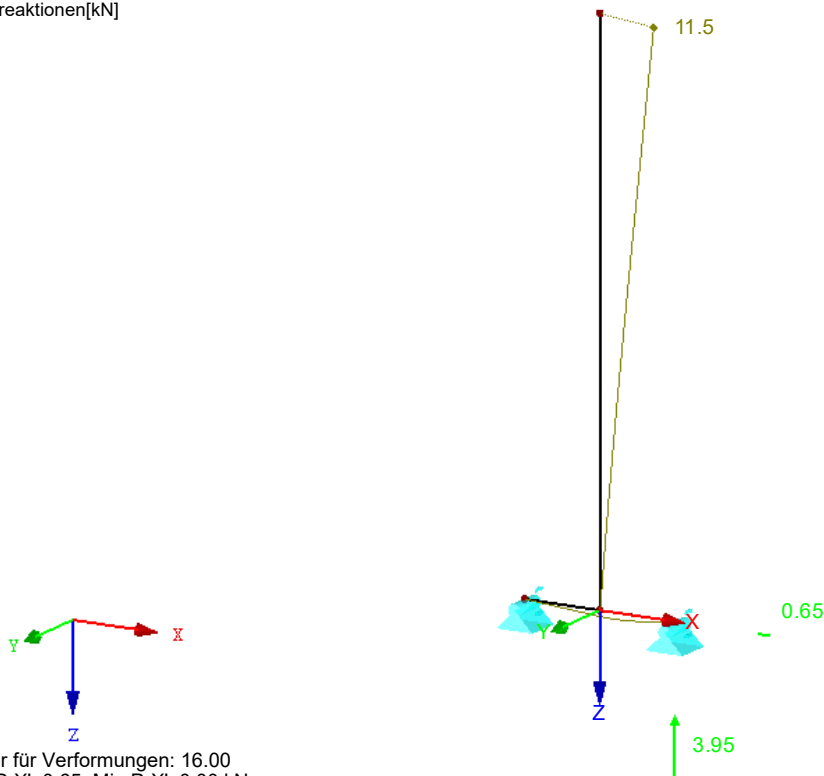
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 0.65, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.95, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 11.5, Min u: 0.0 mm

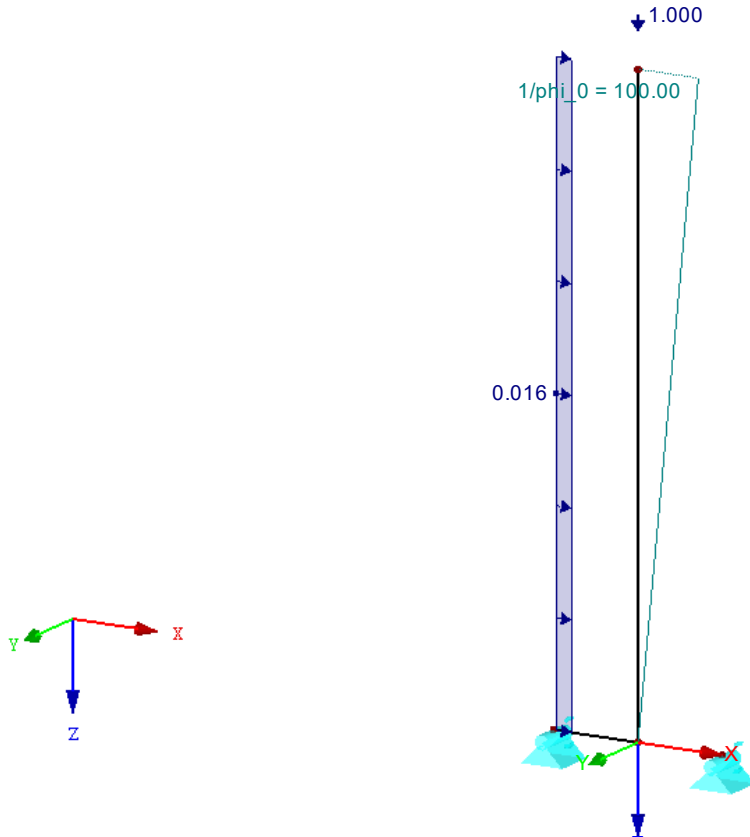
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

KOMBINIERTES BILD

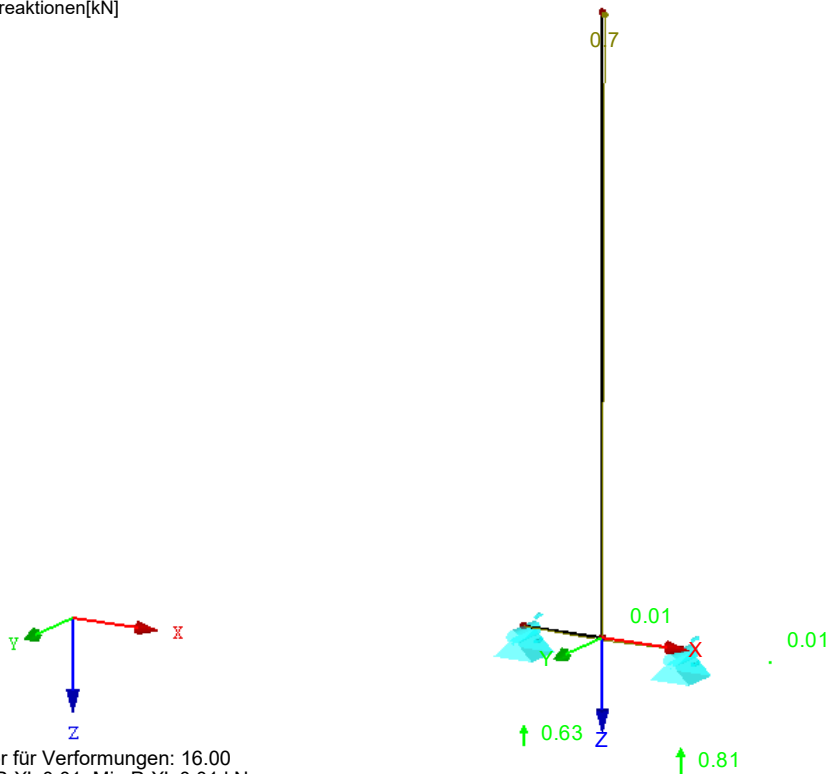
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 0.81, Min P-Z: 0.63 kN
Max u: 0.7, Min u: 0.0 mm

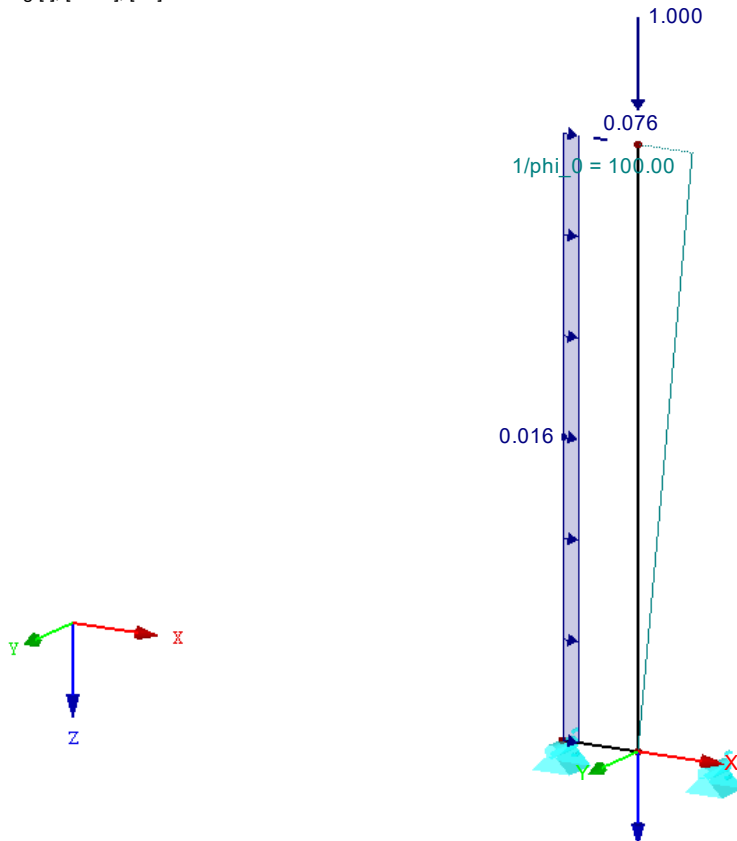
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

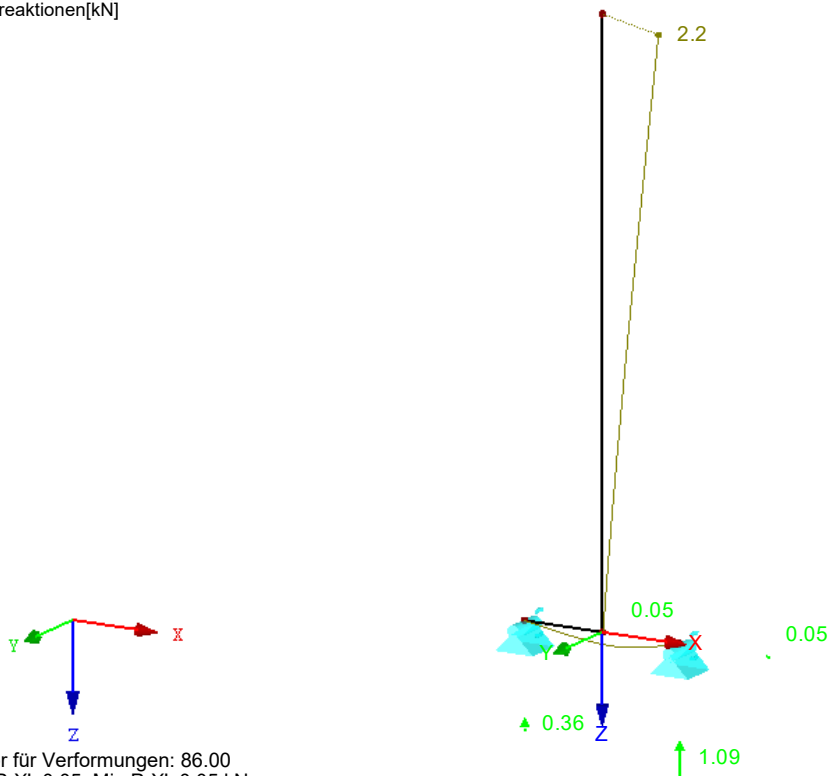
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 86.00
Max P-X: 0.05, Min P-X: 0.05 kN
Max P-Z: 1.09, Min P-Z: 0.36 kN
Max u: 2.2, Min u: 0.0 mm

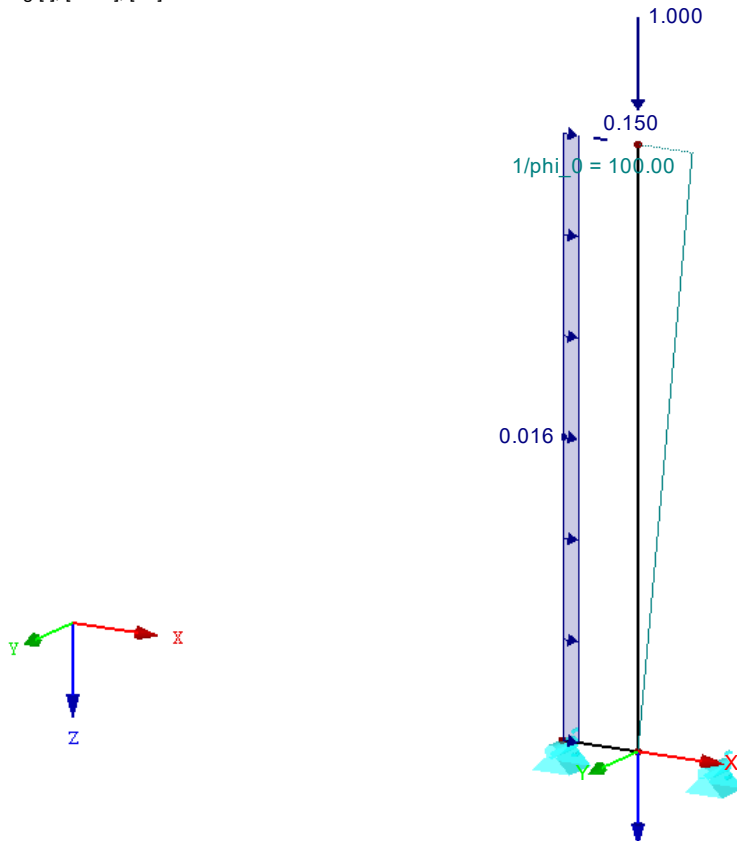
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ KOMBINIERTES BILD

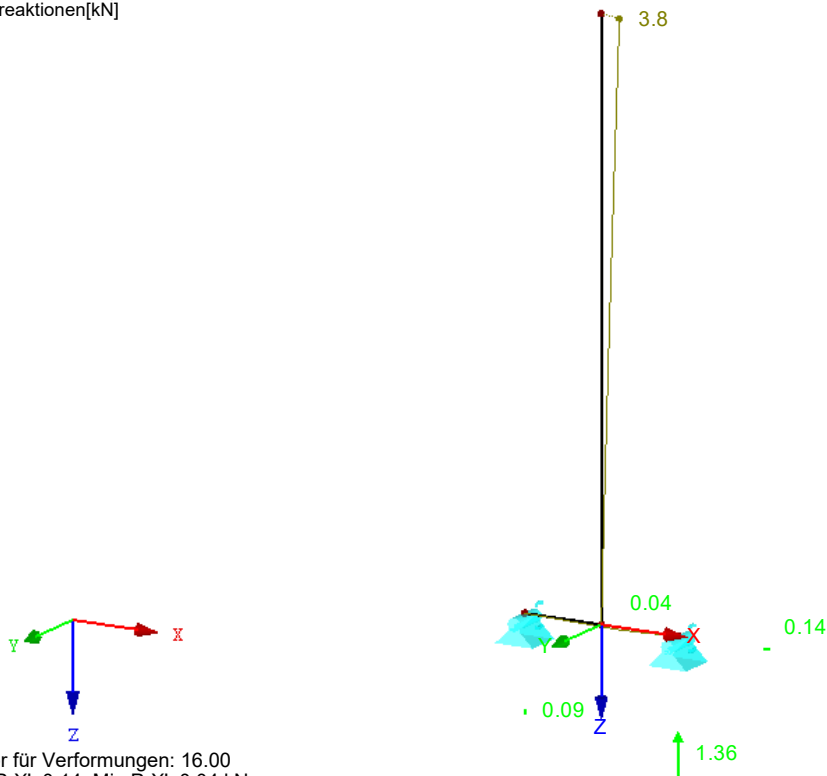
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X: 0.14, Min P-X: 0.04 kN
Max P-Z: 1.36, Min P-Z: 0.09 kN
Max u: 3.8, Min u: 0.0 mm

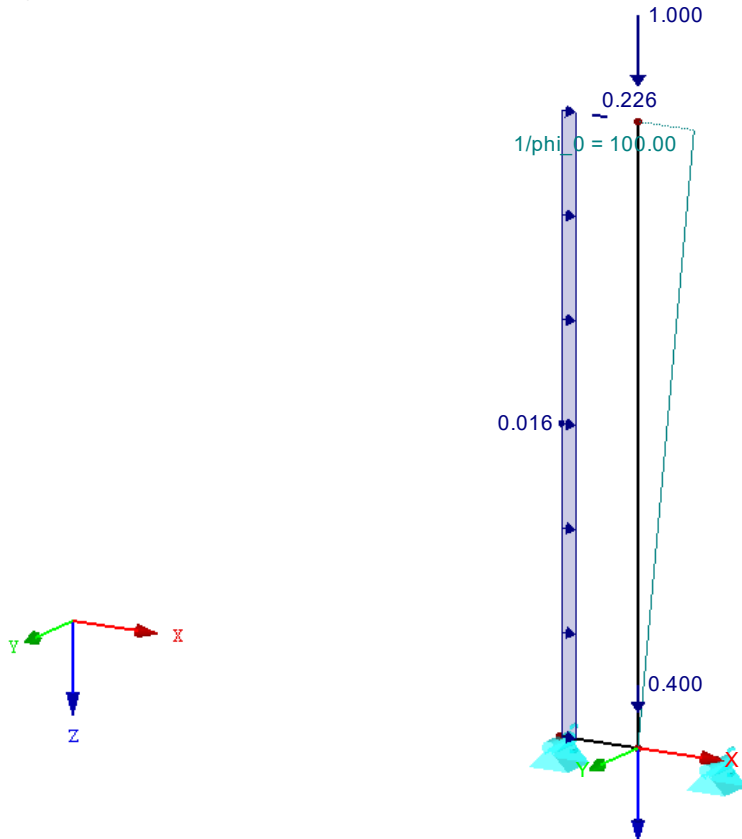
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

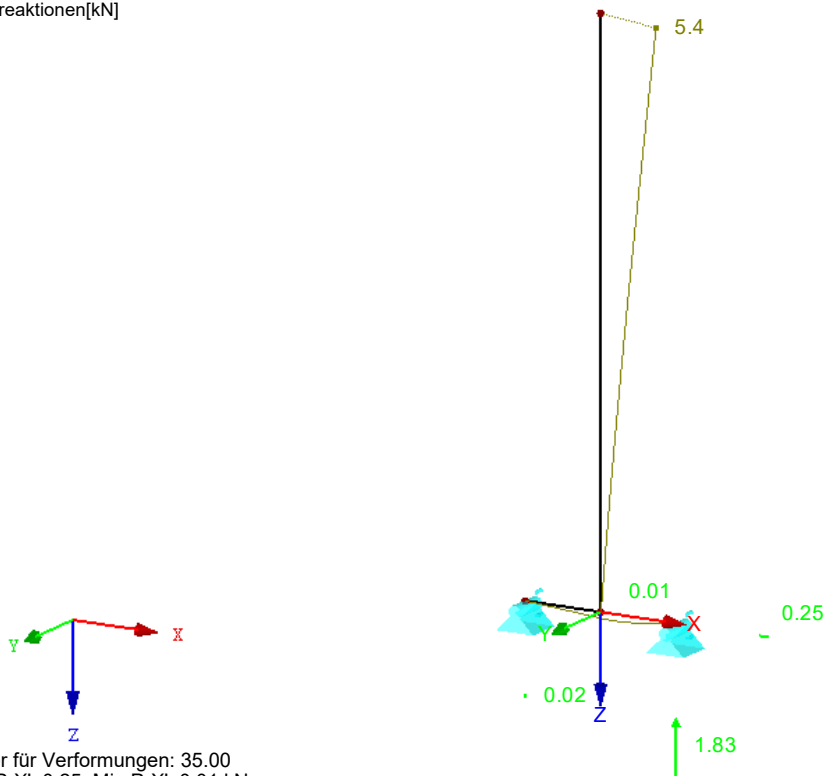
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 35.00
Max P-X: 0.25, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.83, Min P-Z: 0.02 kN
Max u: 5.4, Min u: 0.0 mm

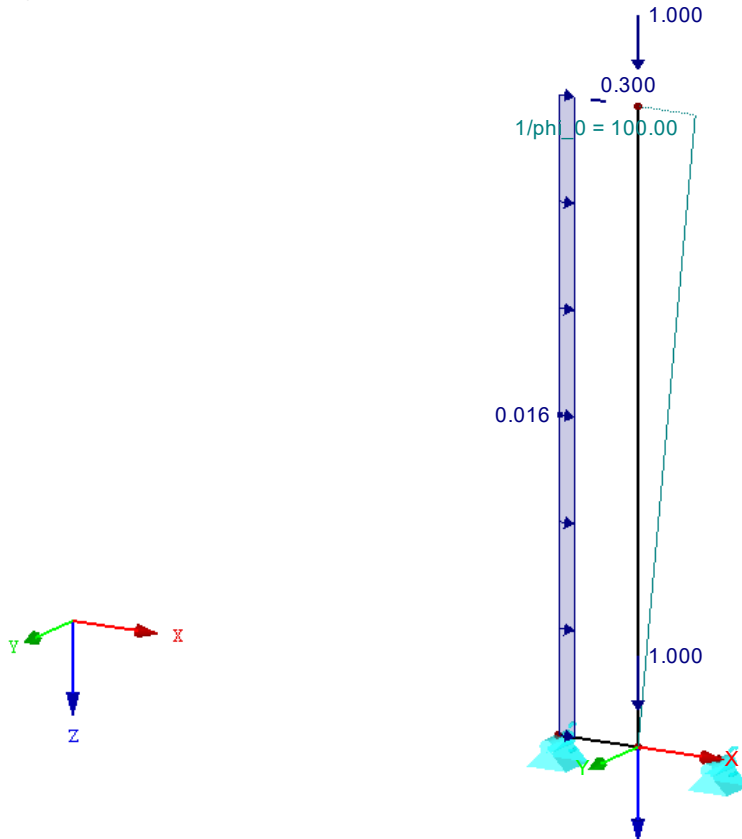
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

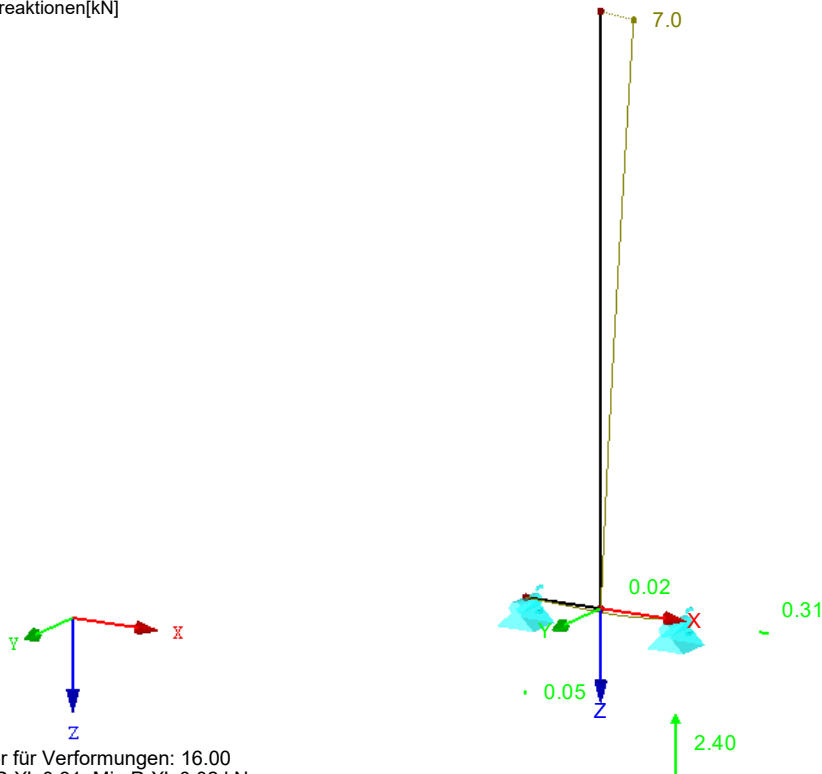
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 0.31, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 2.40, Min P-Z': 0.05 kN
Max u: 7.0, Min u: 0.0 mm

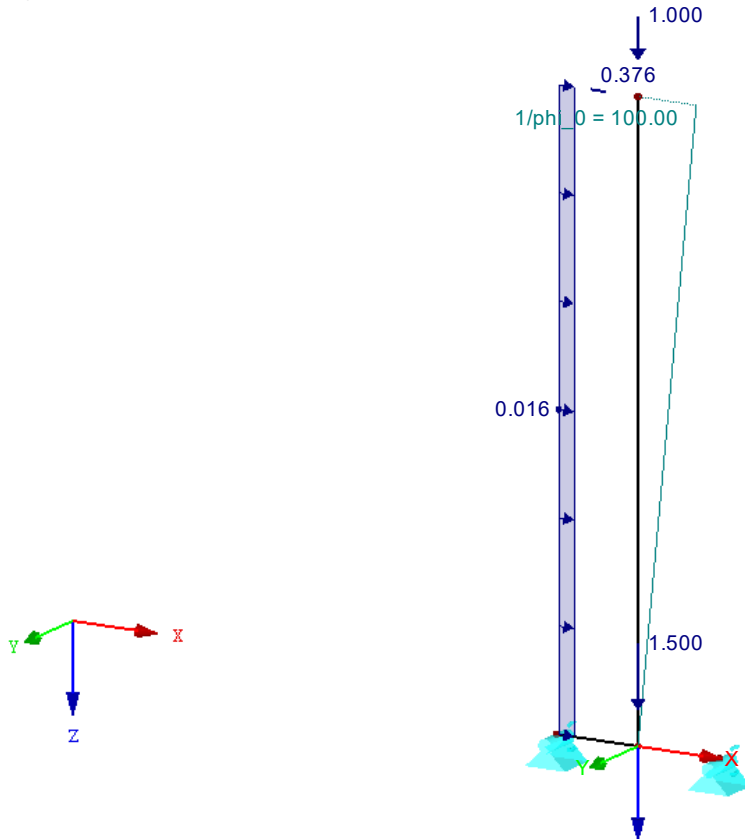
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

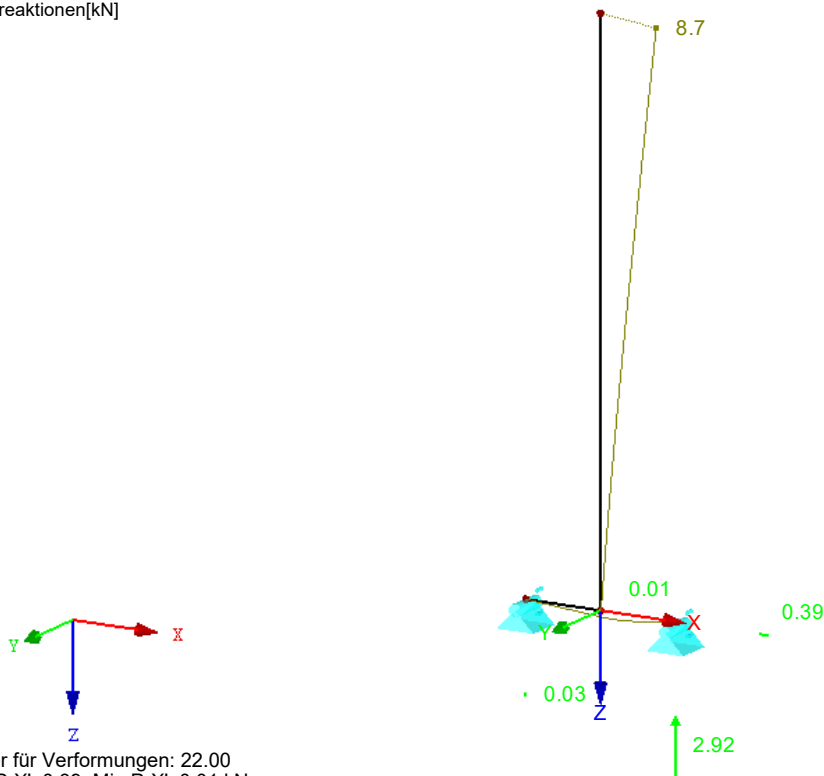
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 22.00
Max P-X': 0.39, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.92, Min P-Z': 0.03 kN
Max u: 8.7, Min u: 0.0 mm

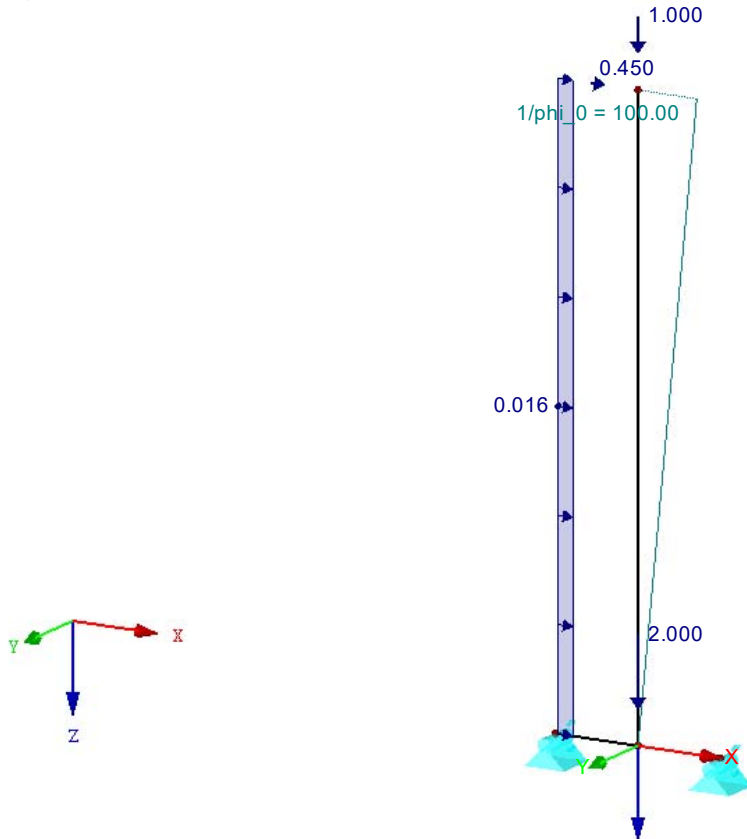
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ KOMBINIERTES BILD

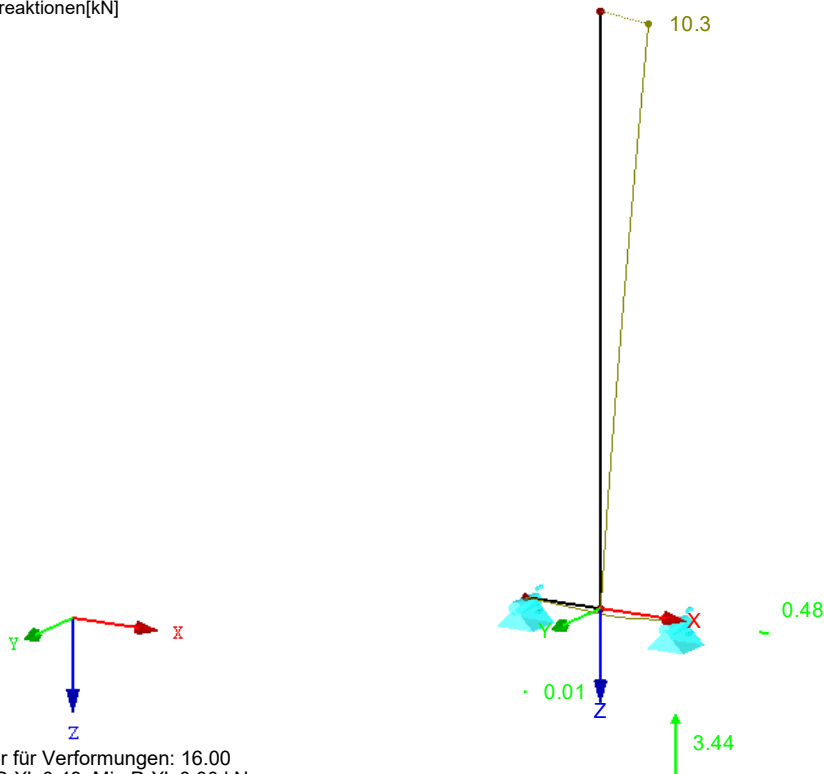
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 0.48, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.44, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 10.3, Min u: 0.0 mm

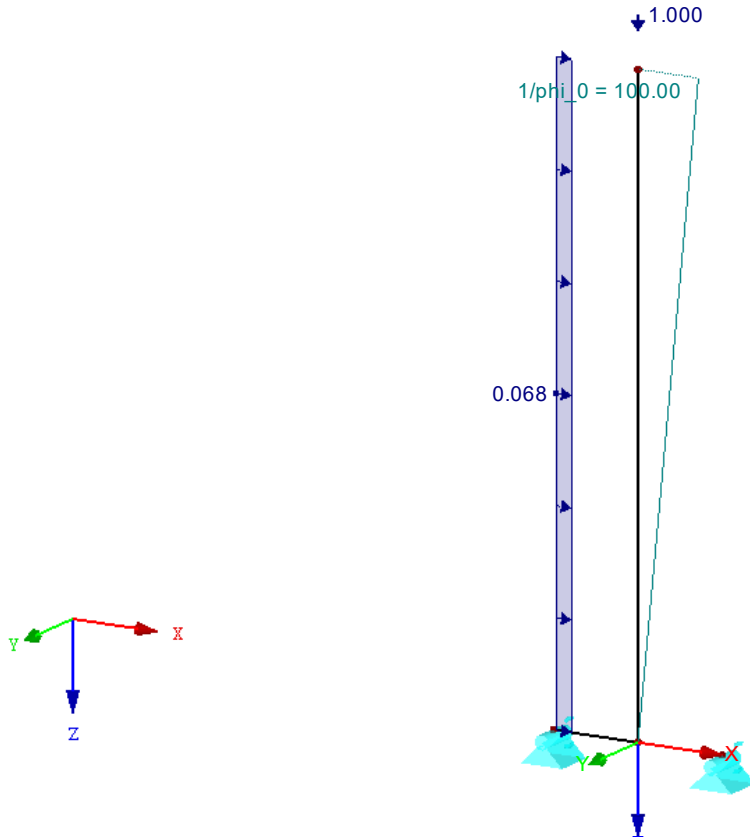
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ KOMBINIERTES BILD

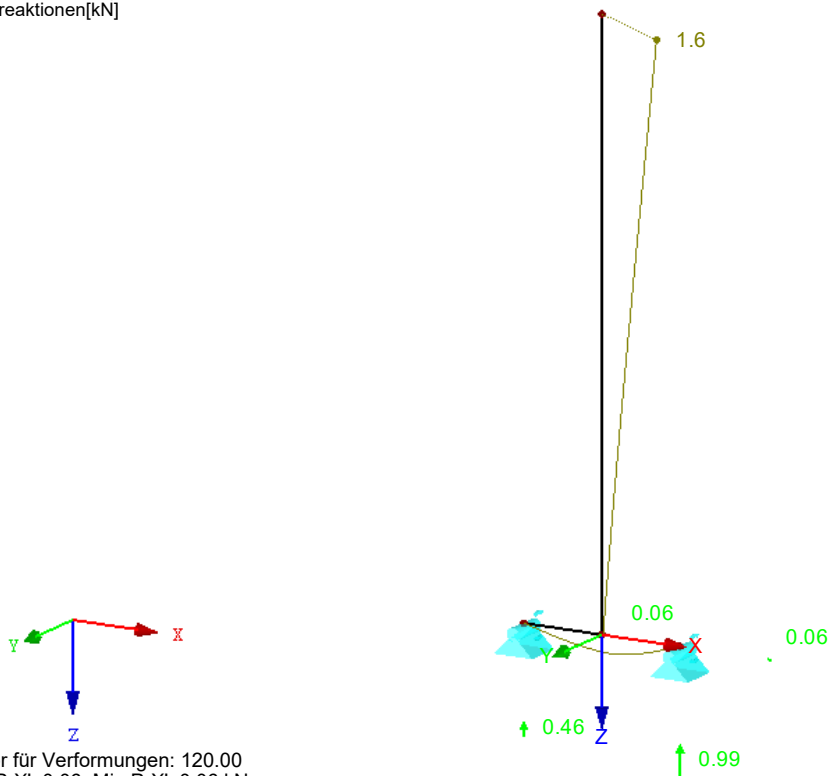
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 120.00
Max P-X': 0.06, Min P-X': 0.06 kN
Max P-Z': 0.99, Min P-Z': 0.46 kN
Max u: 1.6, Min u: 0.0 mm

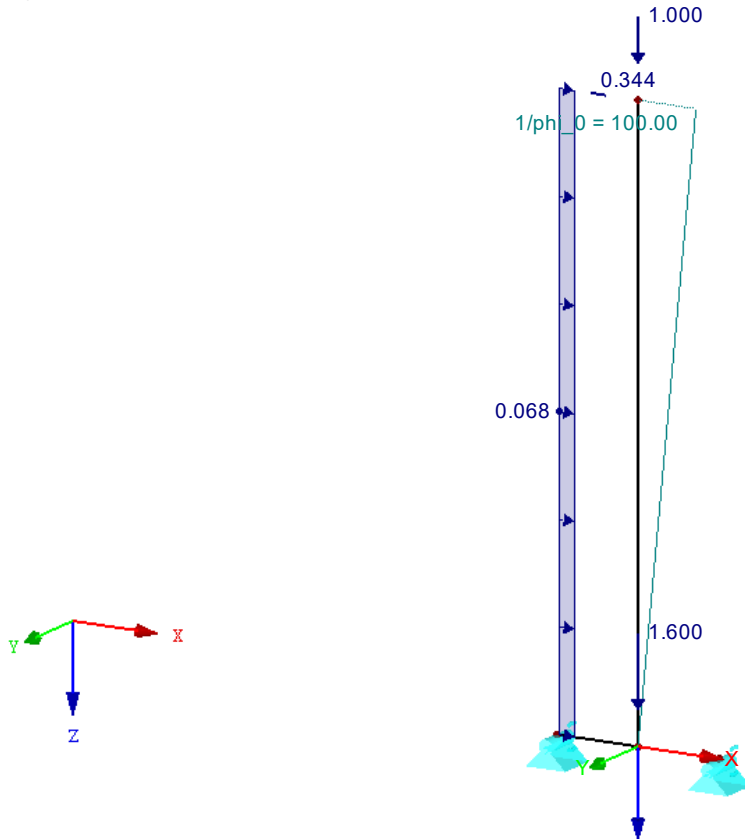
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

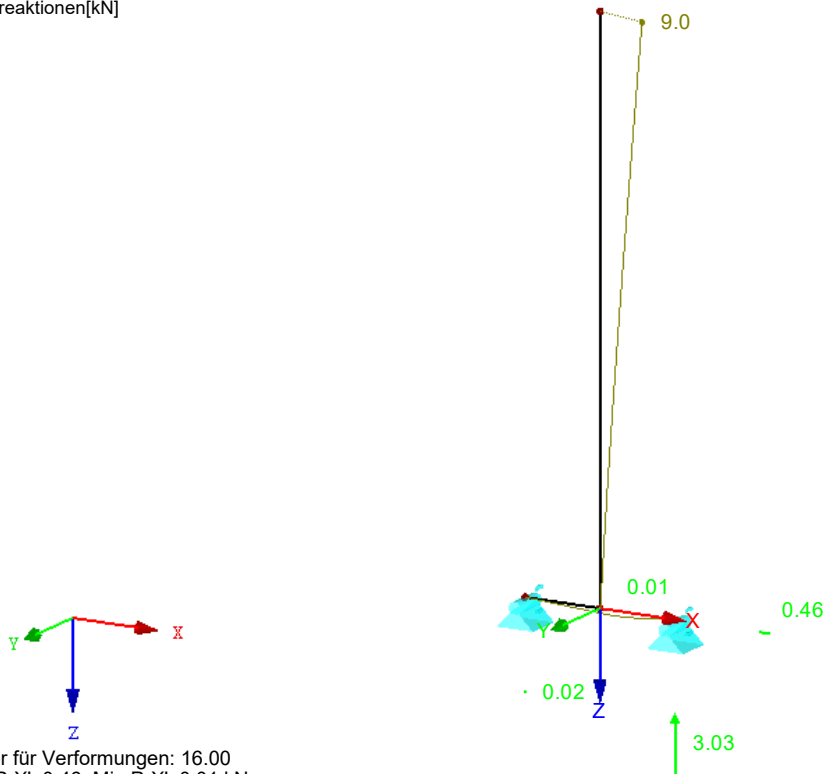
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 0.46, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 3.03, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 9.0, Min u: 0.0 mm

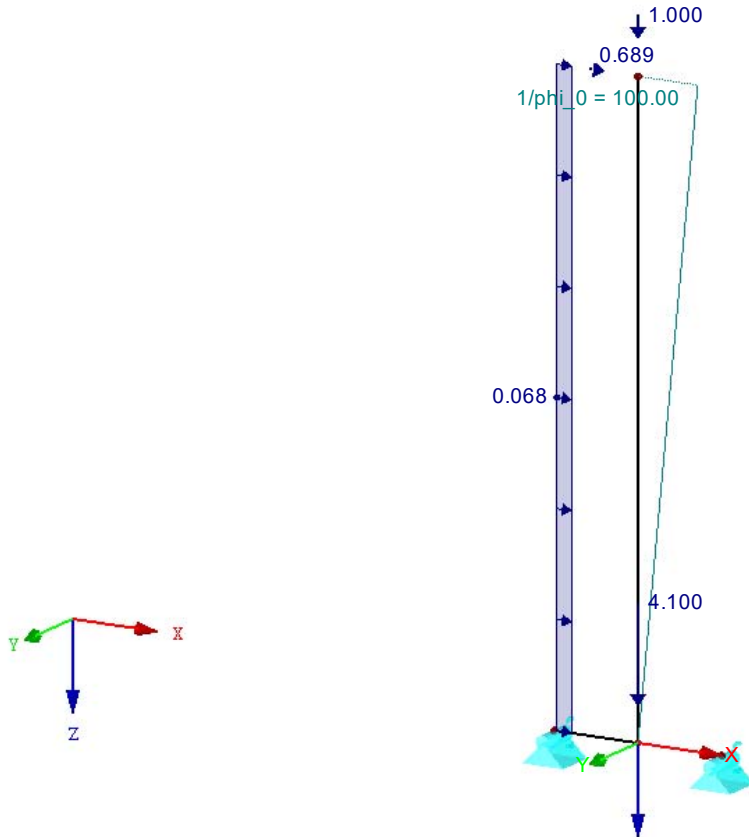
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

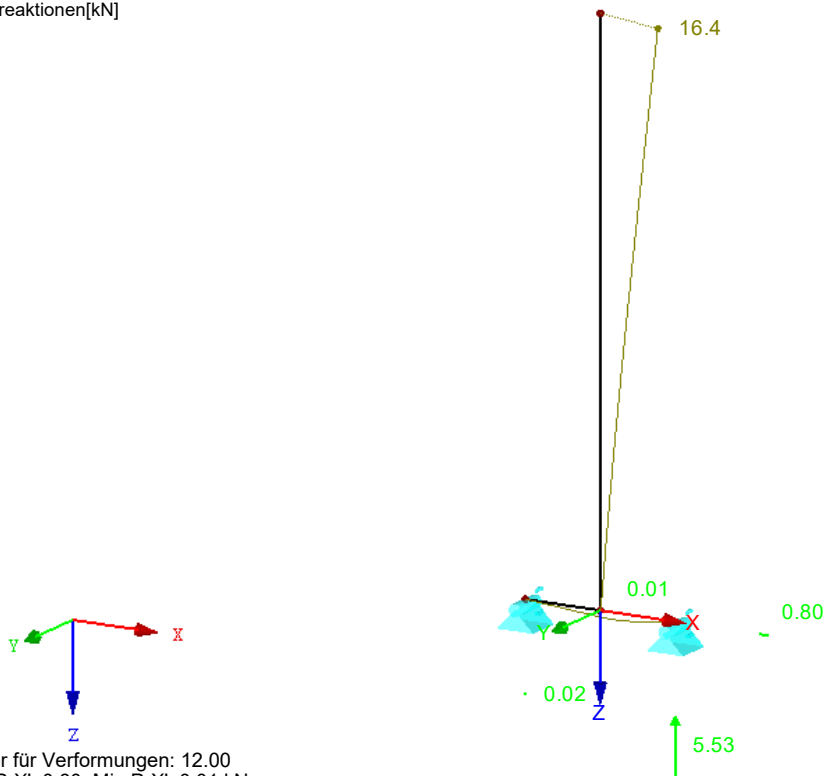
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.80, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 5.53, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 16.4, Min u: 0.0 mm

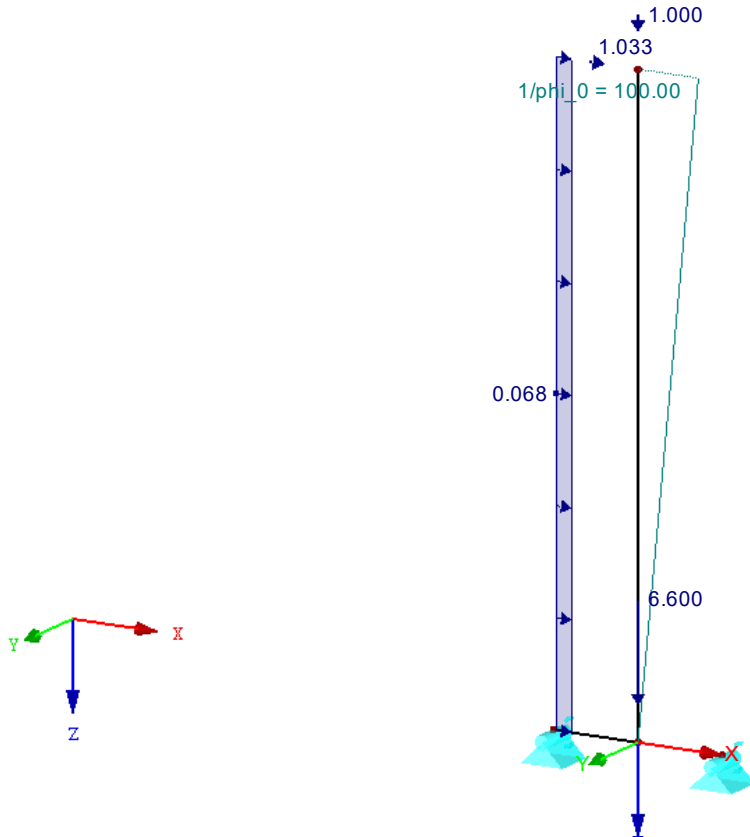
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

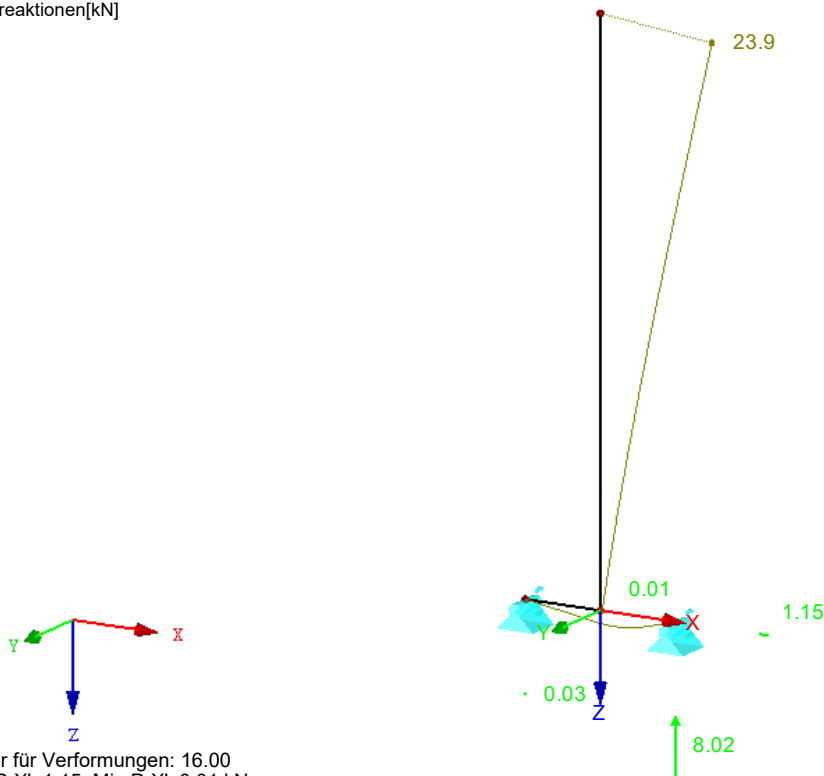
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 1.15, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 8.02, Min P-Z': 0.03 kN
Max u: 23.9, Min u: 0.0 mm

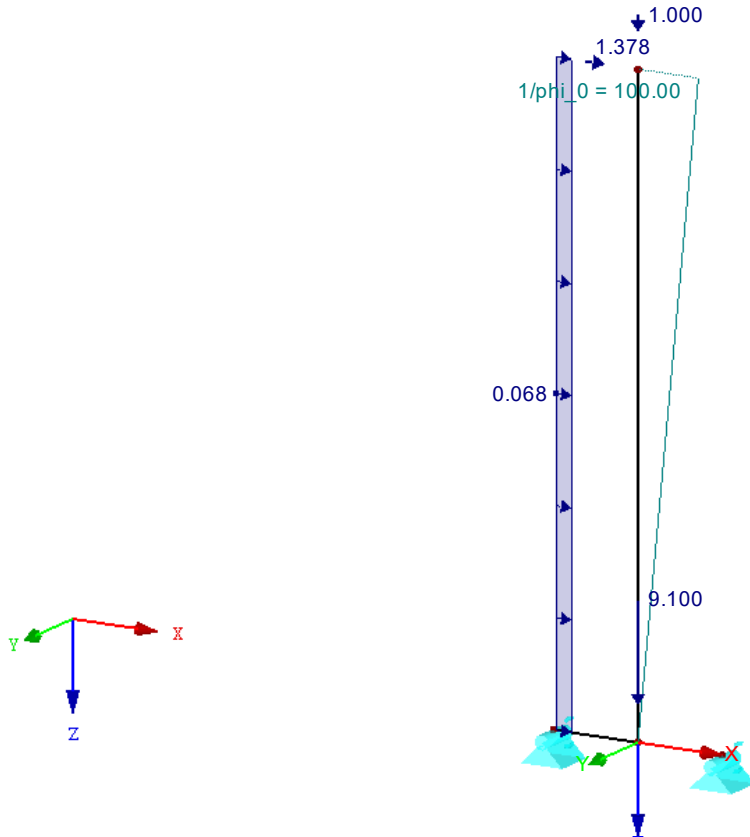
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N100

■ **KOMBINIERTES BILD**

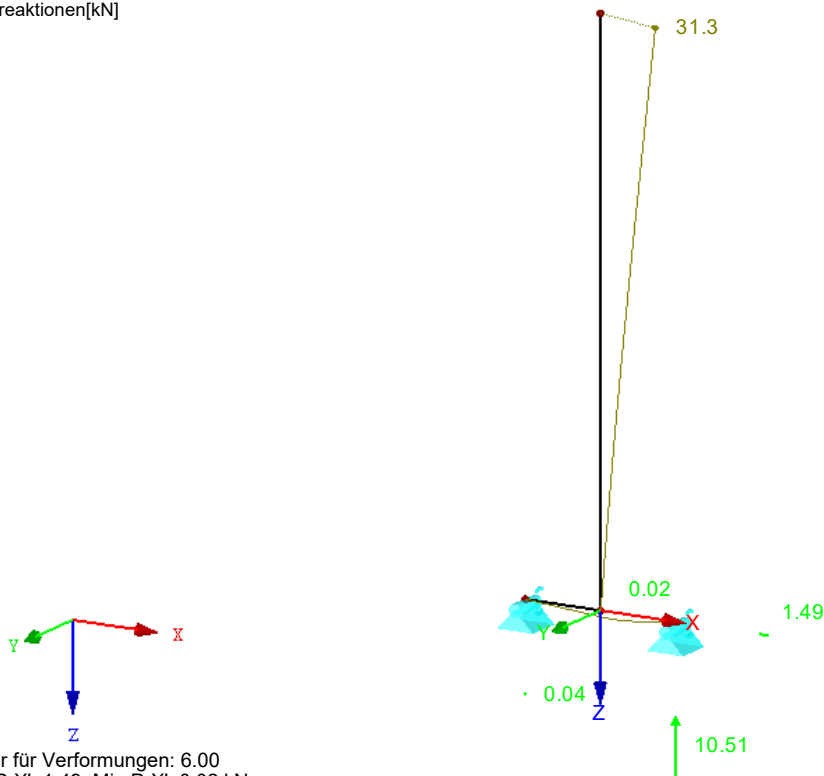
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 6.00
Max P-X': 1.49, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 10.51, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 31.3, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ SYSTEM 510

Nutzlast 200kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45kg) + Nutzlast (200kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.220
LF2	Ballast (Anprall) 1,7kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m²) 0,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m²) 0,6kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m²) 1,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m²) 0,7kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m²) 3,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m²) 5,8kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m²) 8,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

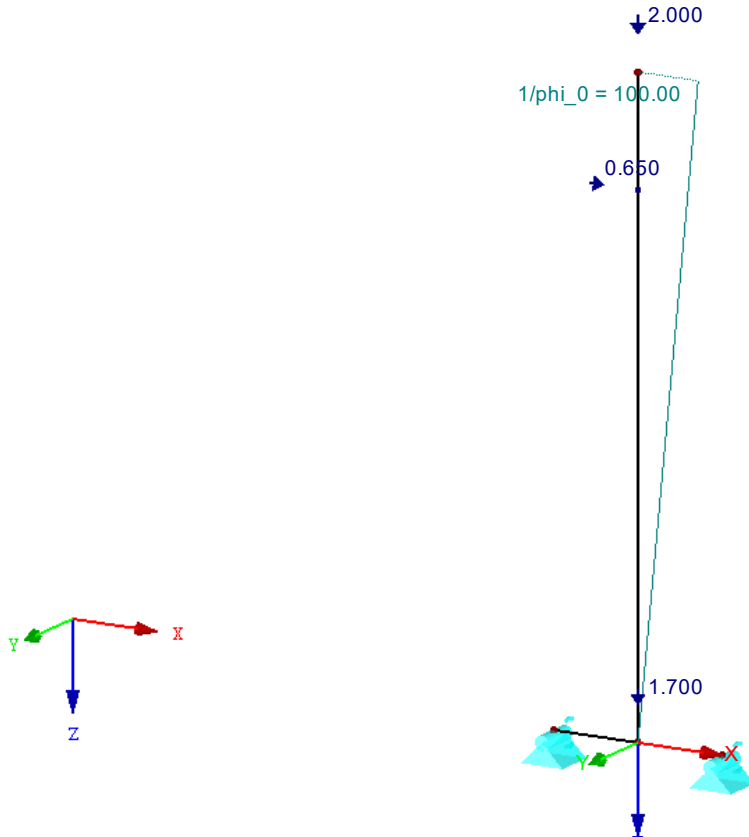
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

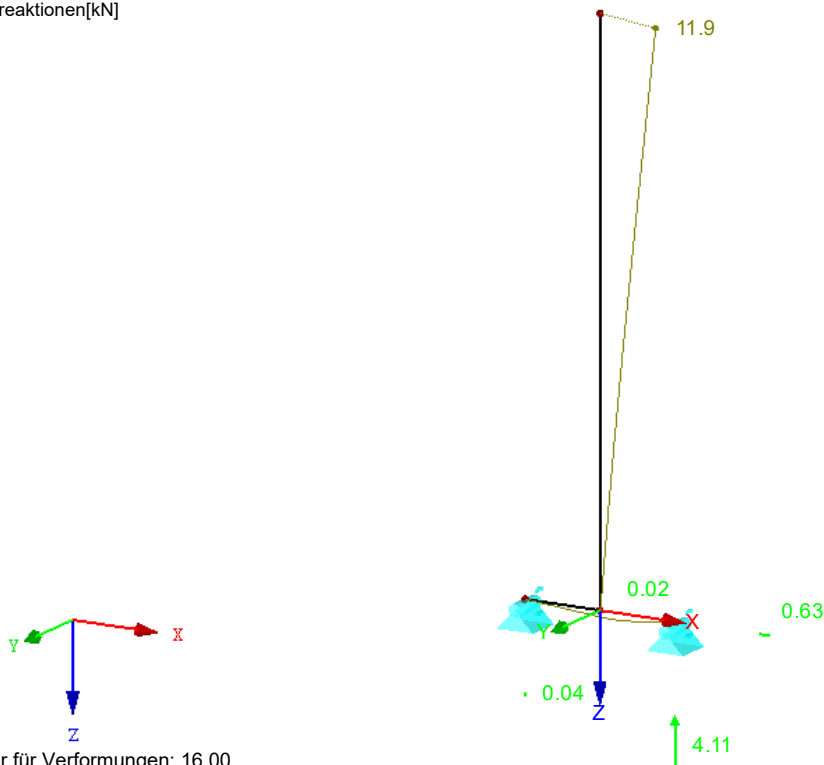
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X: 0.63, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 4.11, Min P-Z: 0.04 kN
Max u: 11.9, Min u: 0.0 mm

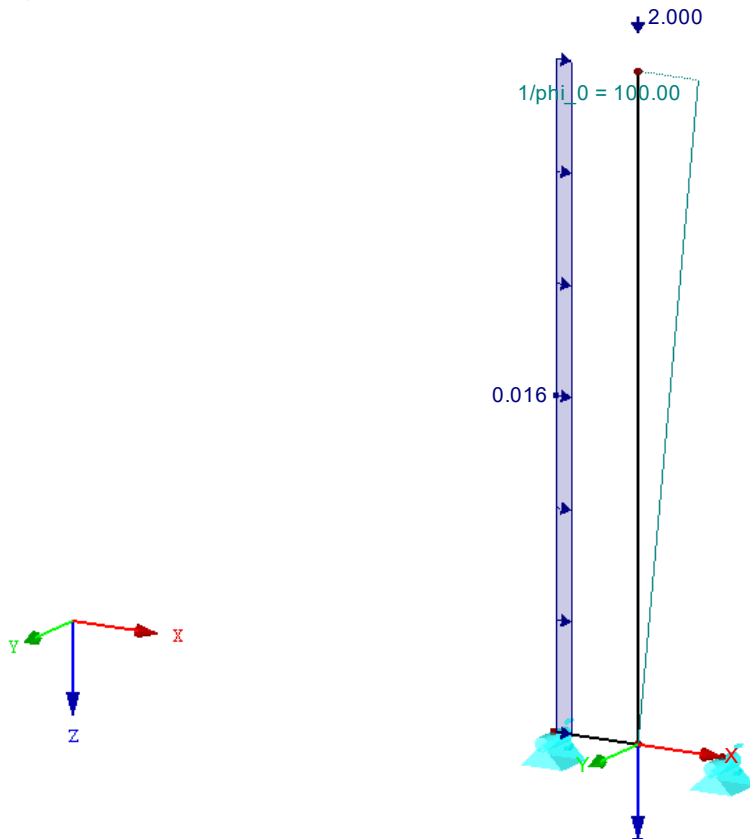
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

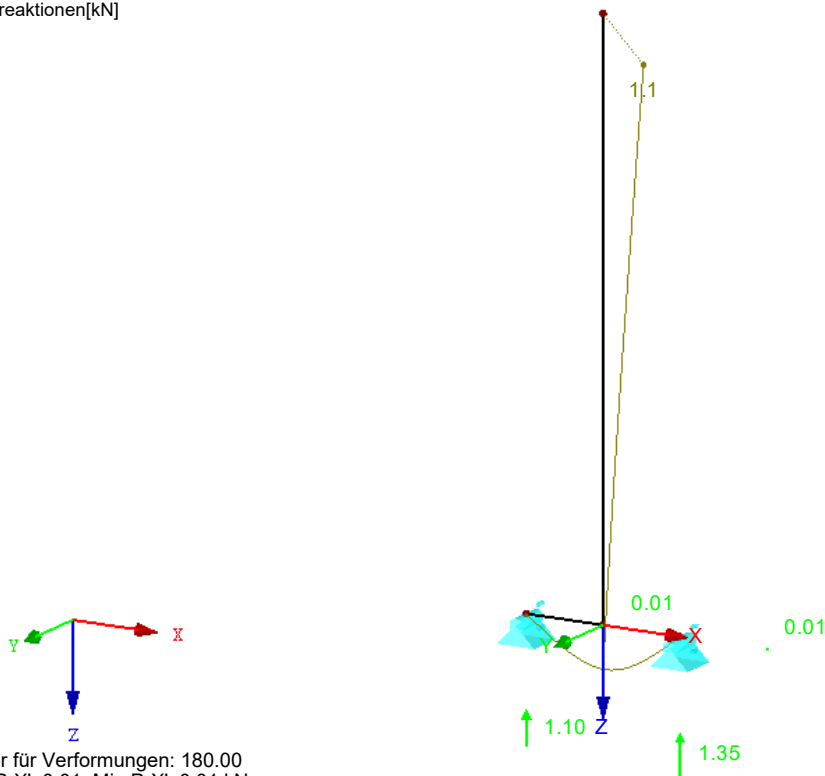
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 180.00
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.35, Min P-Z: 1.10 kN
Max u: 1.1, Min u: 0.0 mm

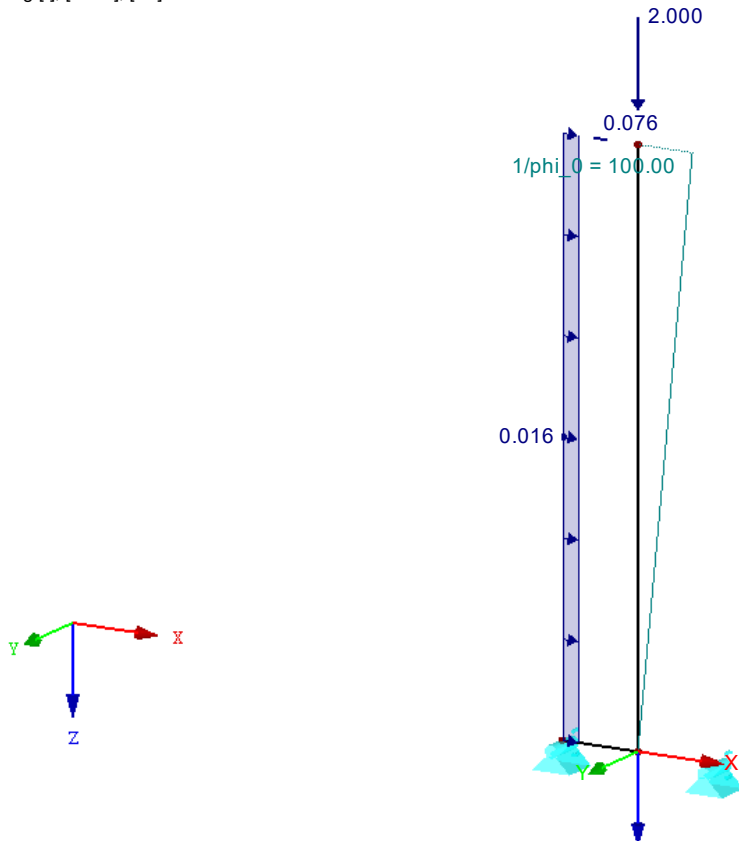
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

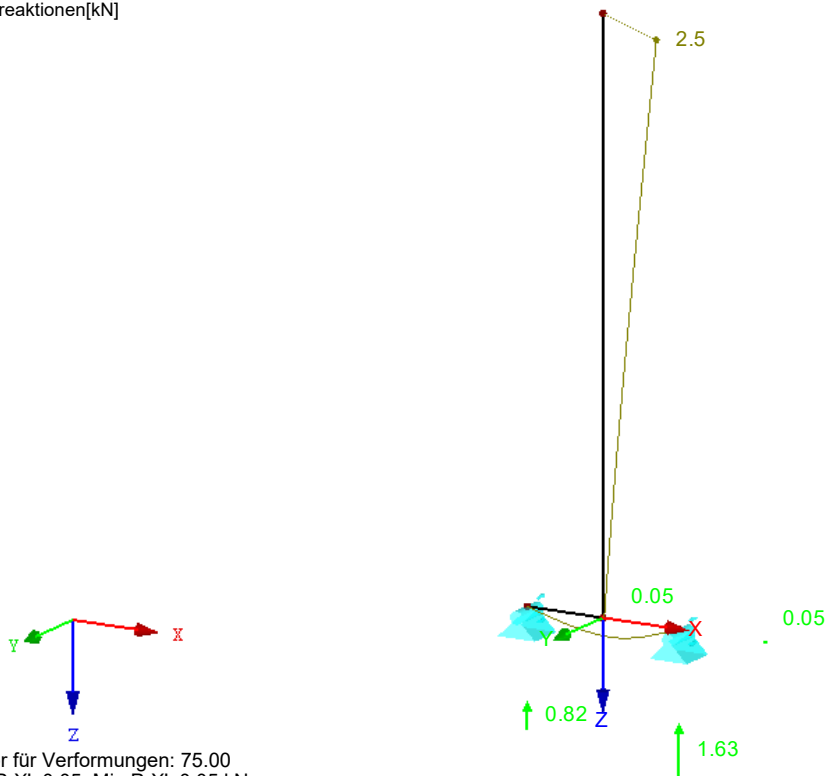
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 75.00
Max P-X': 0.05, Min P-X': 0.05 kN
Max P-Z': 1.63, Min P-Z': 0.82 kN
Max u: 2.5, Min u: 0.0 mm

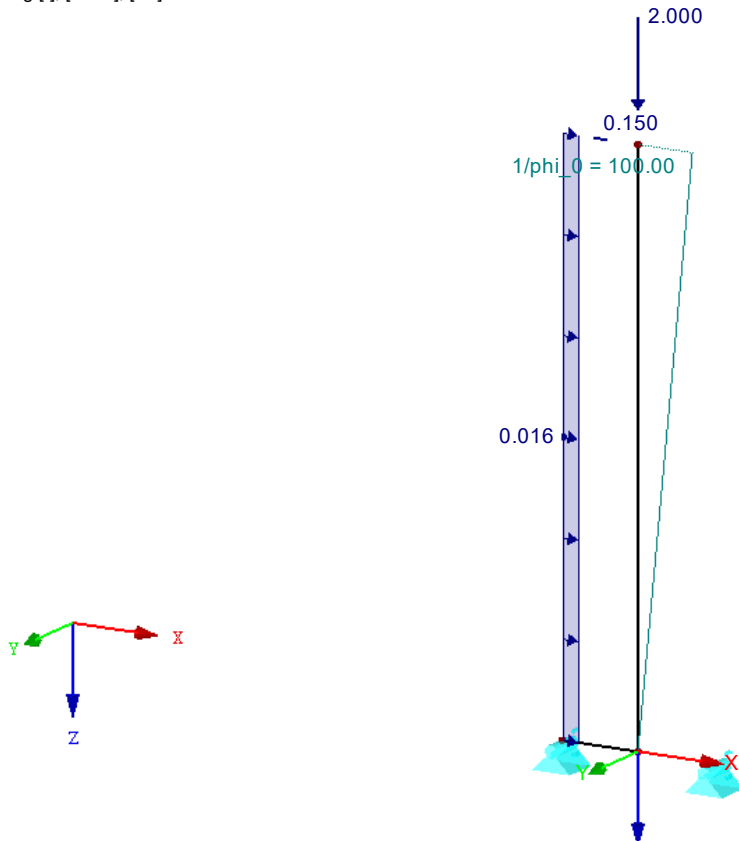
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

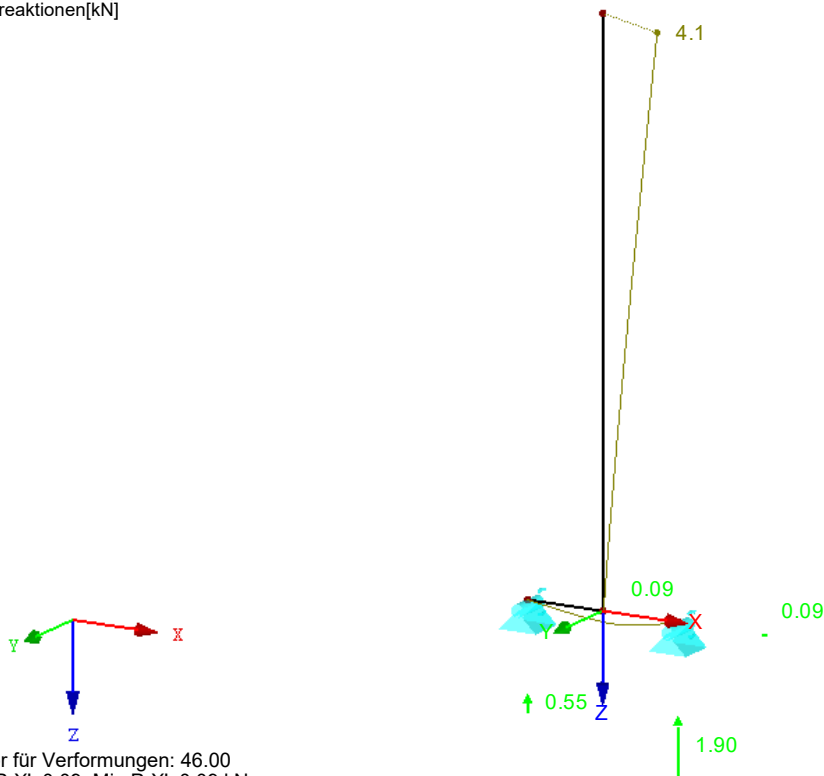
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 46.00
Max P-X: 0.09, Min P-X: 0.09 kN
Max P-Z: 1.90, Min P-Z: 0.55 kN
Max u: 4.1, Min u: 0.0 mm

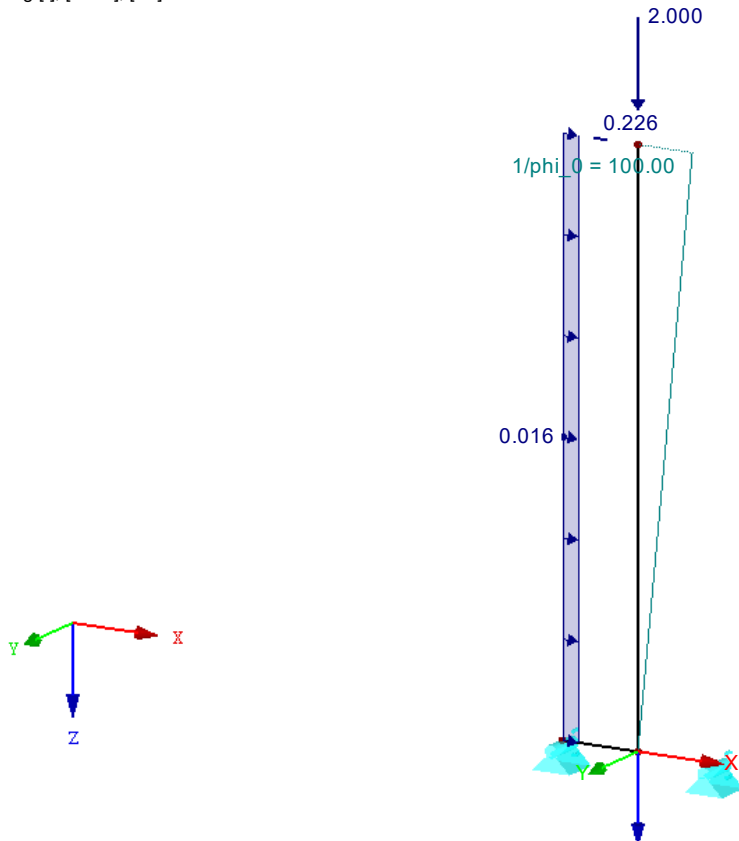
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

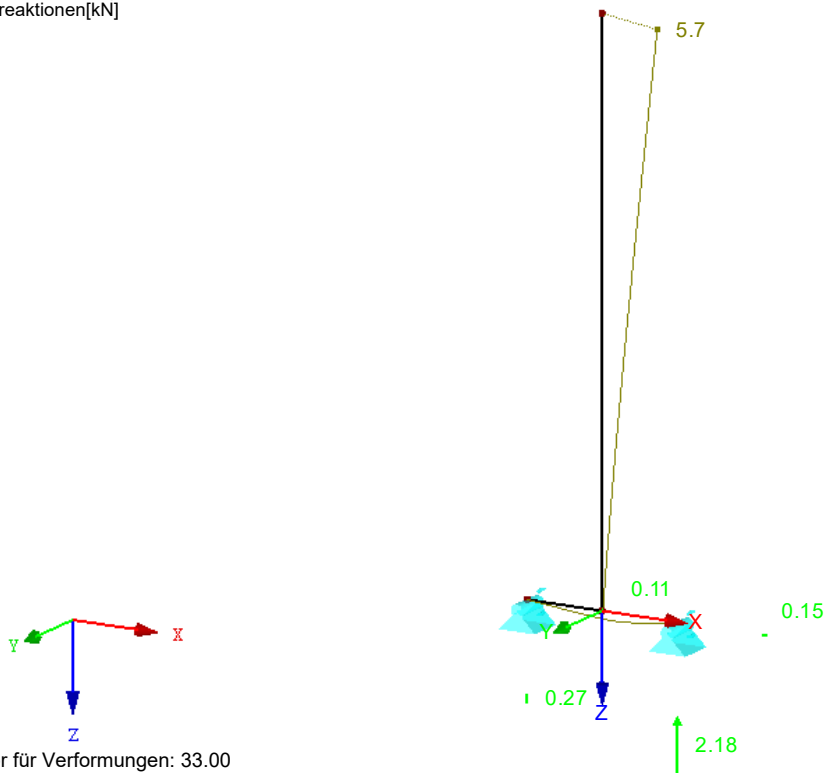
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 33.00
Max P-X': 0.15, Min P-X': 0.11 kN
Max P-Z': 2.18, Min P-Z': 0.27 kN
Max u: 5.7, Min u: 0.0 mm

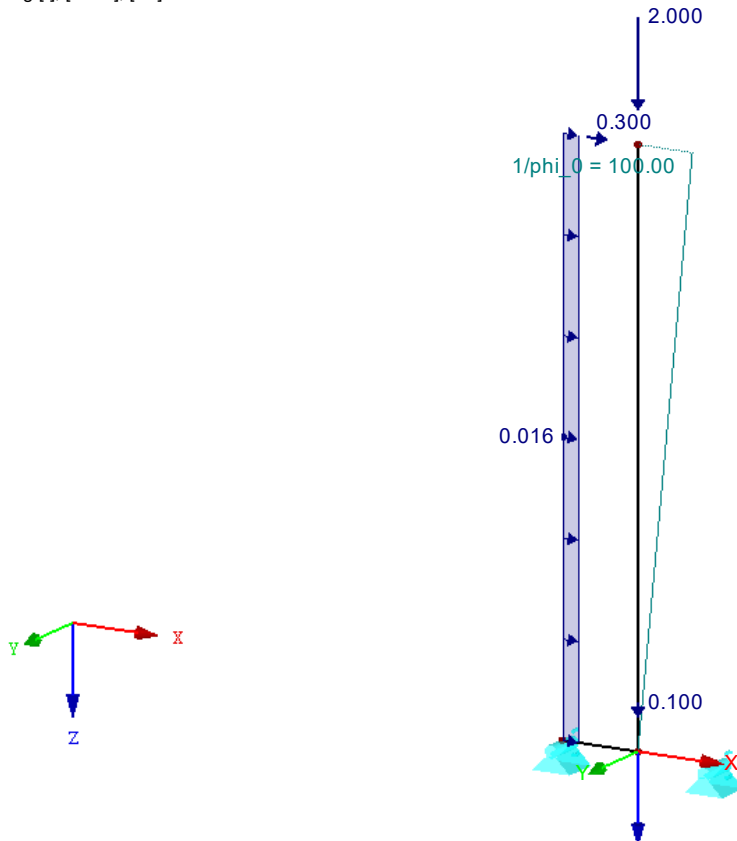
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

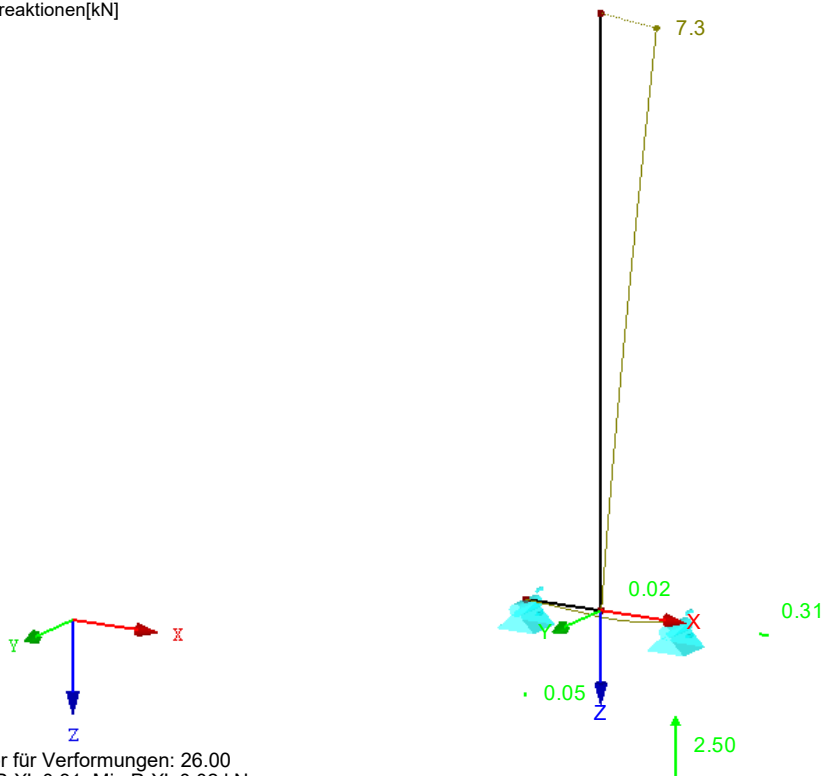
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 26.00
Max P-X: 0.31, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 2.50, Min P-Z: 0.05 kN
Max u: 7.3, Min u: 0.0 mm

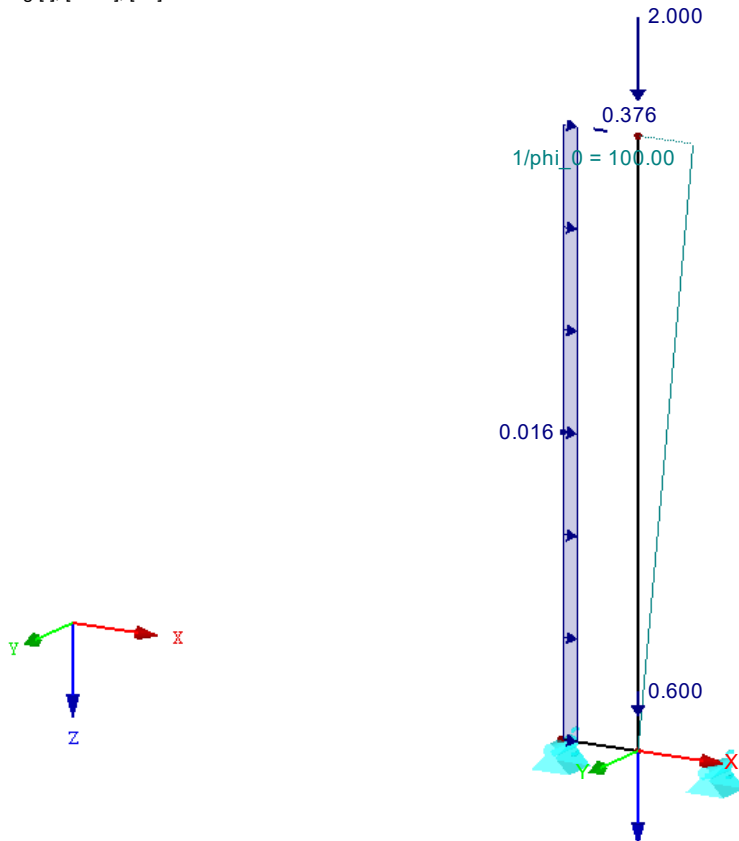
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

KOMBINIERTES BILD

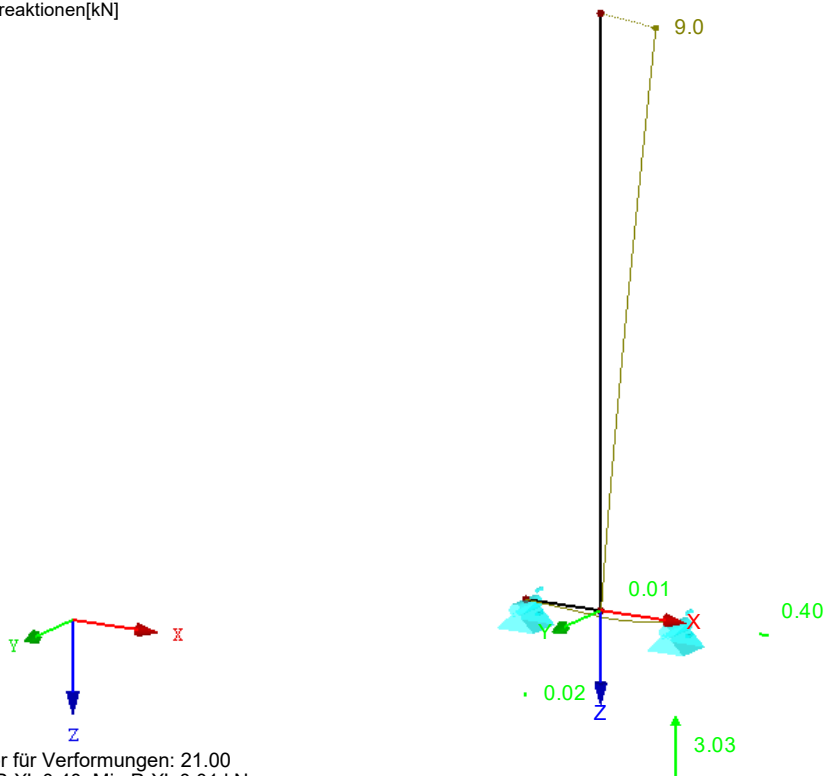
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 21.00
Max P-X': 0.40, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 3.03, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 9.0, Min u: 0.0 mm

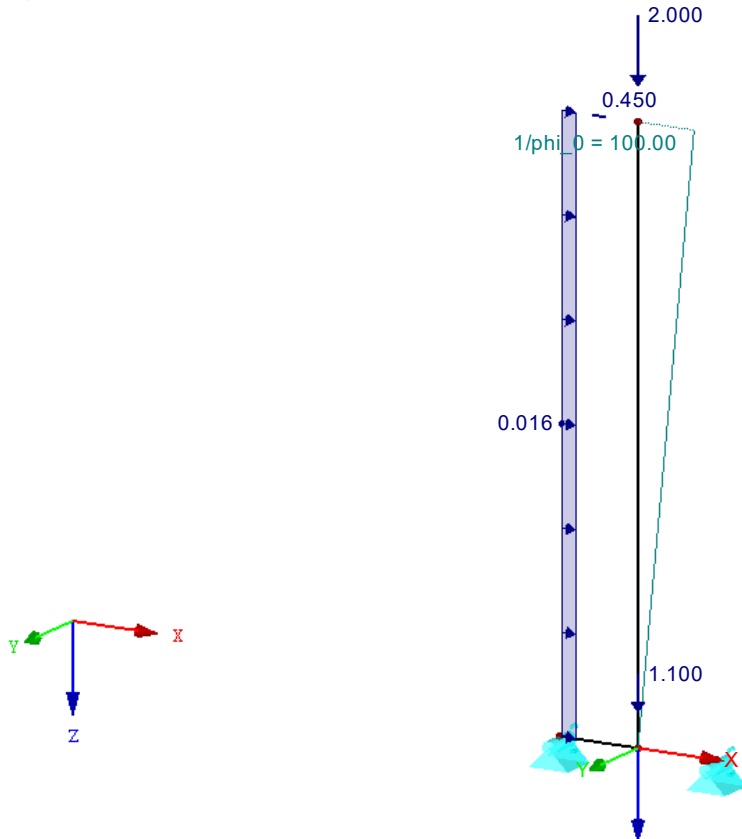
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

KOMBINIERTES BILD

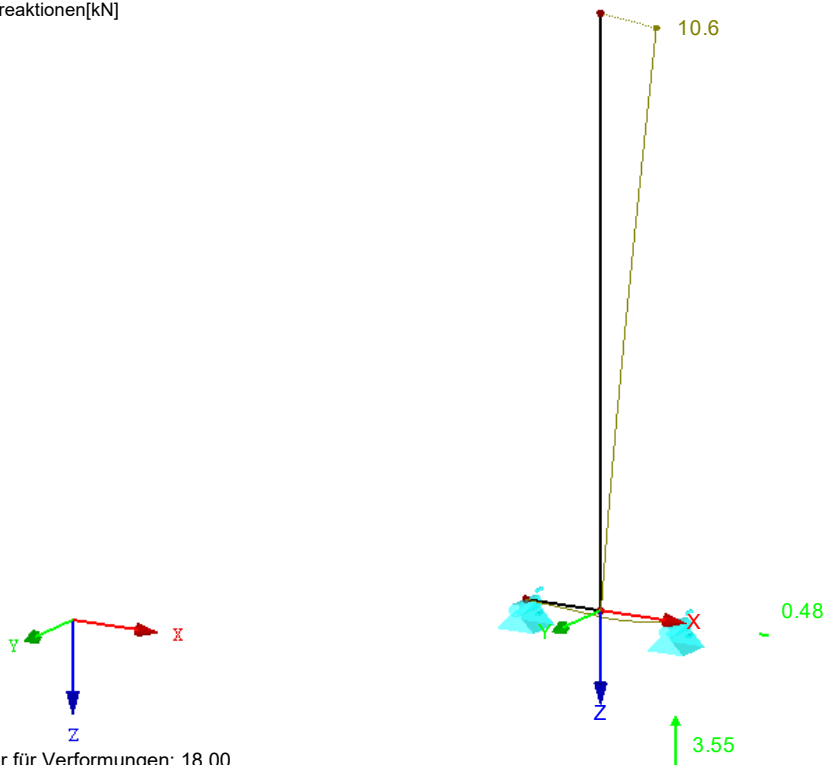
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 18.00
Max P-X': 0.48, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.55, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 10.6, Min u: 0.0 mm

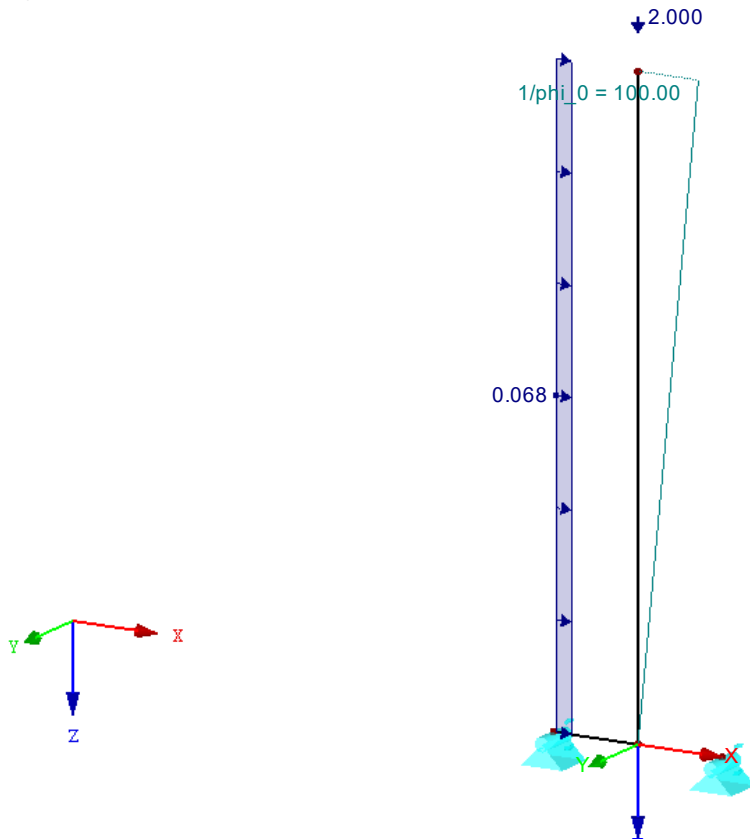
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

KOMBINIERTES BILD

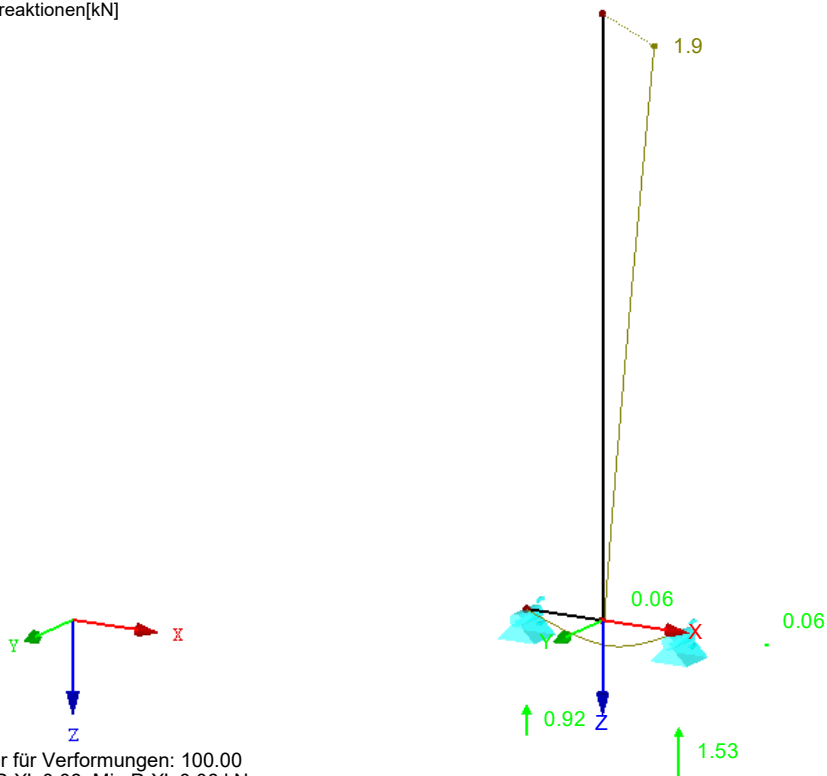
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 100.00
Max P-X: 0.06, Min P-X: 0.06 kN
Max P-Z: 1.53, Min P-Z: 0.92 kN
Max u: 1.9, Min u: 0.0 mm

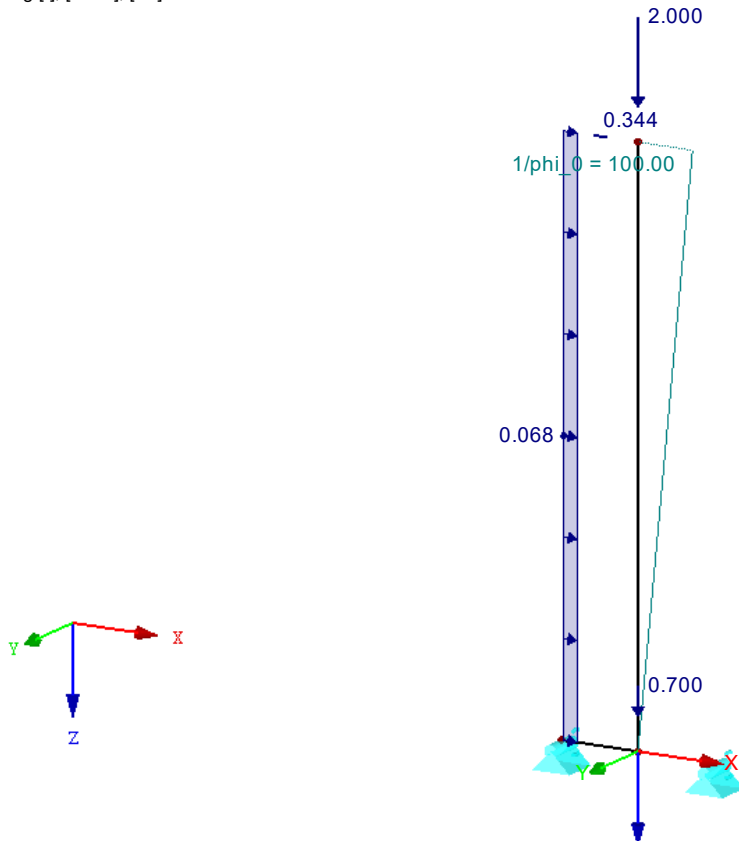
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

KOMBINIERTES BILD

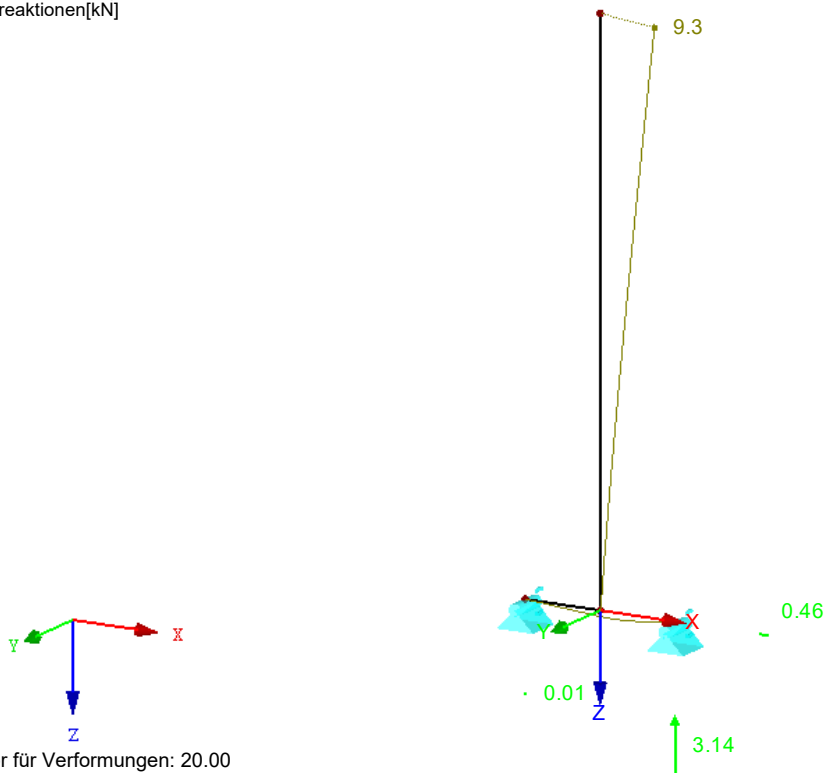
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 20.00
Max P-X': 0.46, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.14, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 9.3, Min u: 0.0 mm

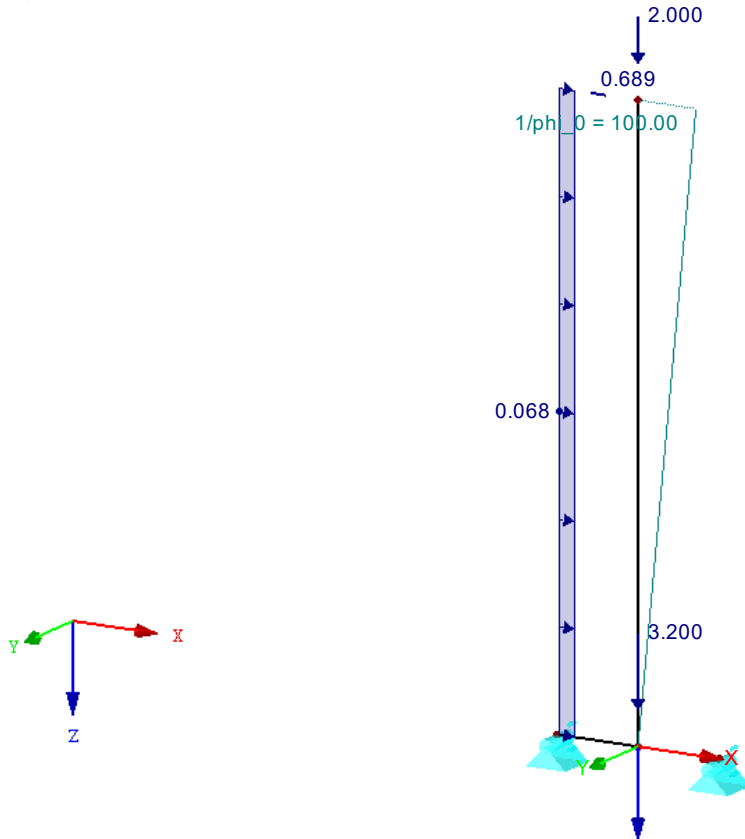
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

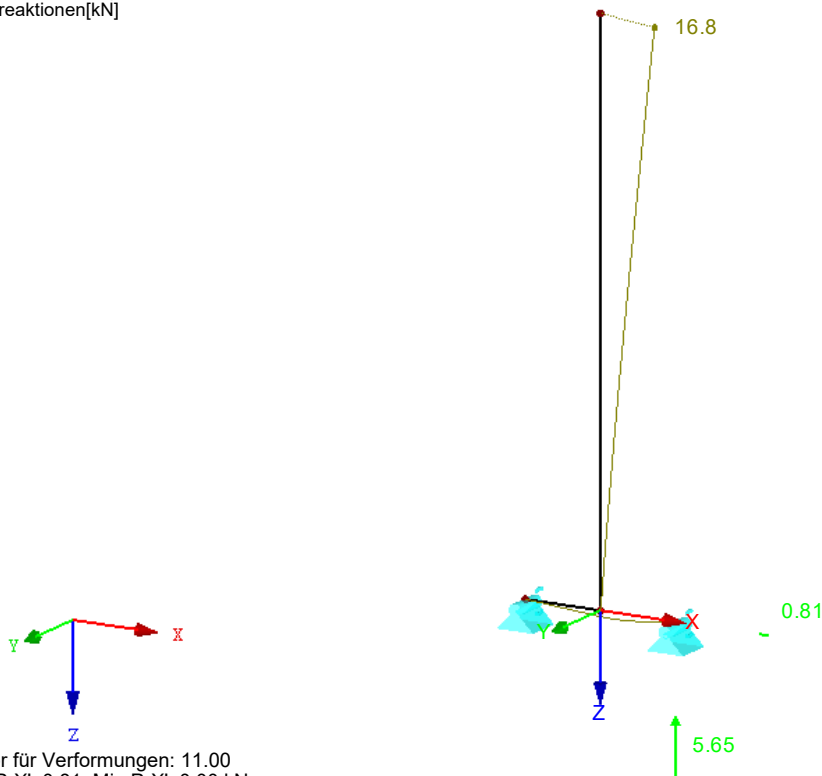
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 11.00
Max P-X': 0.81, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 5.65, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 16.8, Min u: 0.0 mm

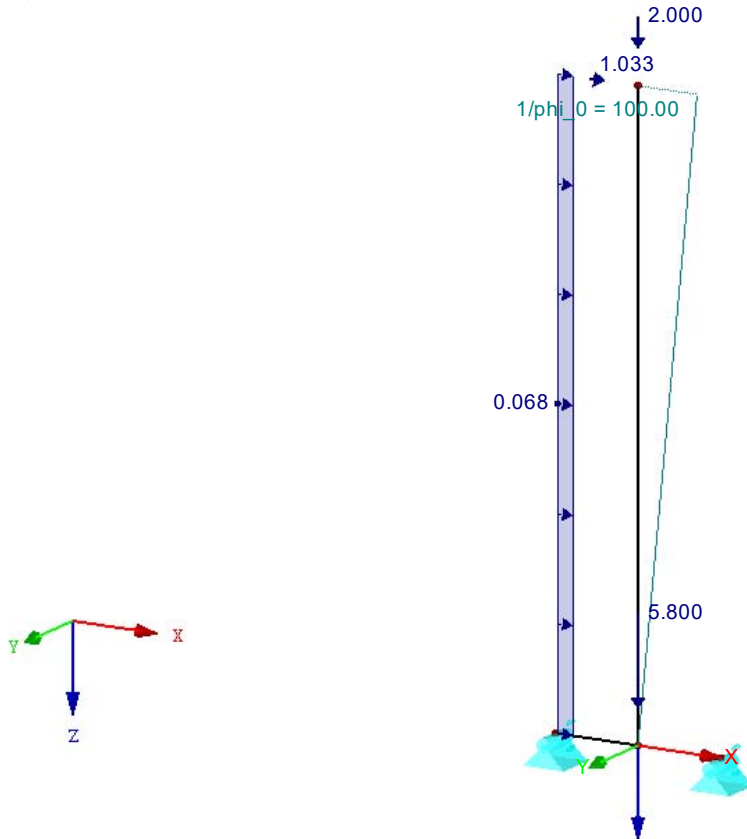
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

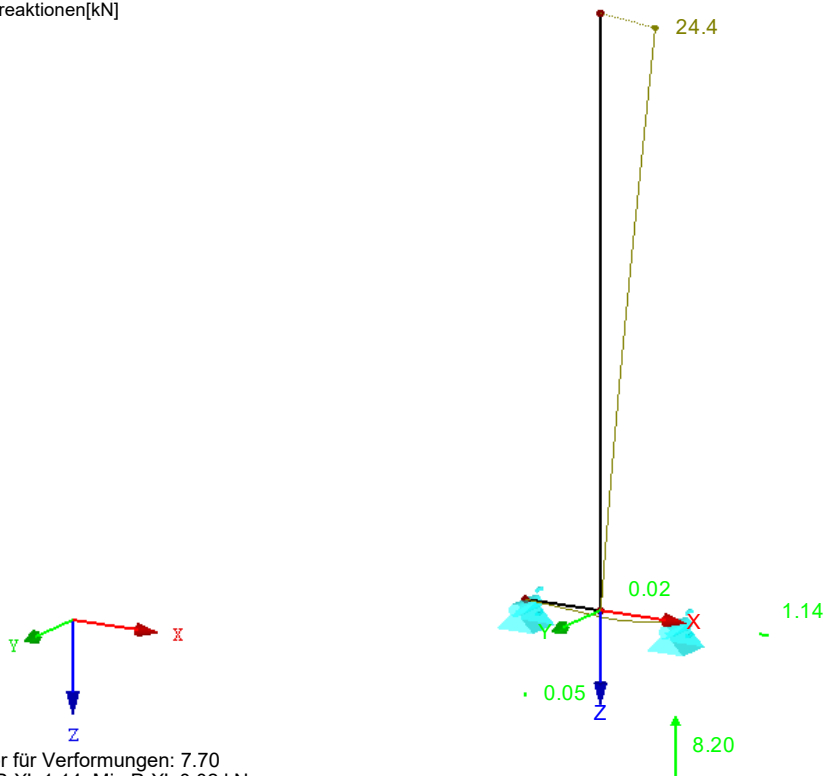
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 7.70
Max P-X': 1.14, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 8.20, Min P-Z': 0.05 kN
Max u: 24.4, Min u: 0.0 mm

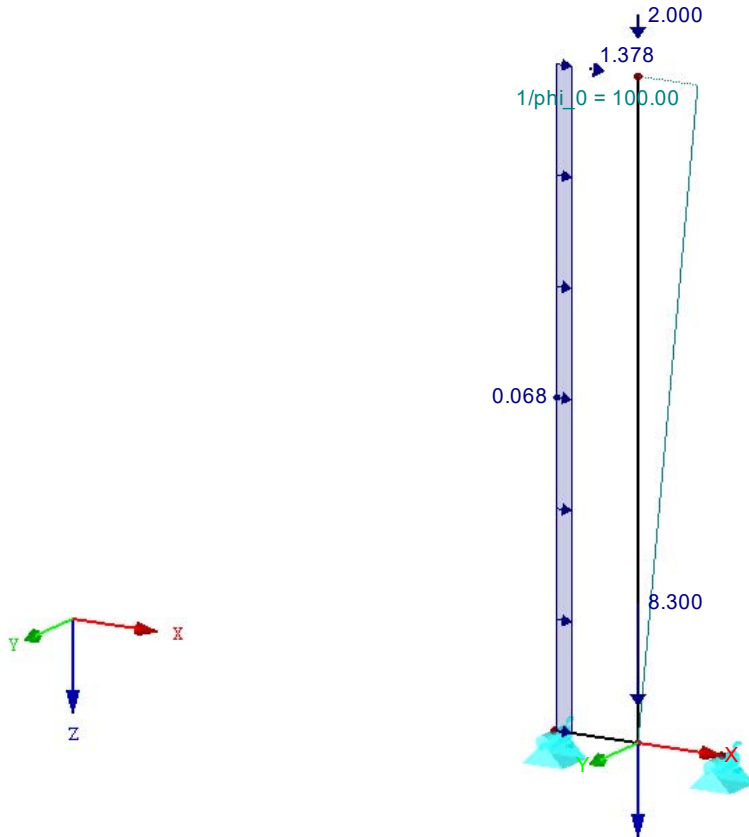
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N200

■ KOMBINIERTES BILD

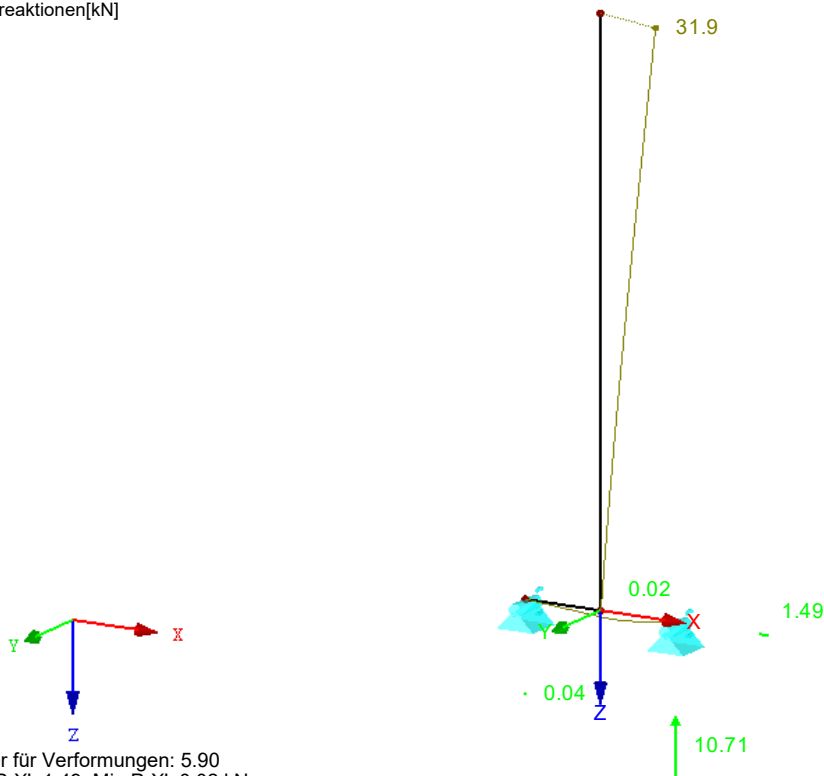
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 5.90
Max P-X': 1.49, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 10.71, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 31.9, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ SYSTEM 510

Nutzlast 300kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45kg) + Nutzlast (300kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.220
LF2	Ballast (Anprall) 0,8kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m ²) 0,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m ²) 2,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m ²) 4,9kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m ²) 7,5kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

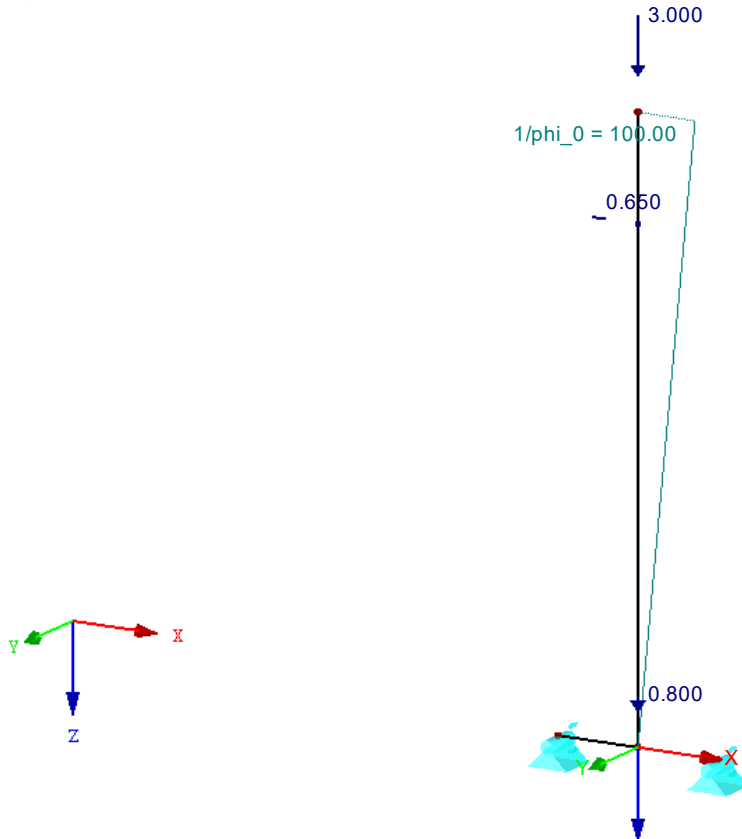
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

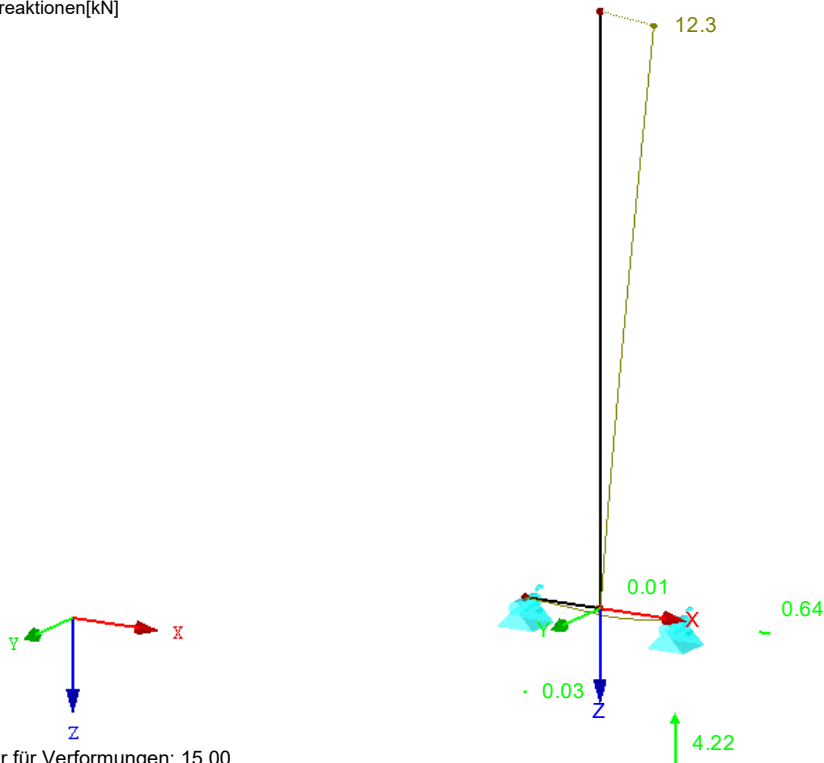
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X': 0.64, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 4.22, Min P-Z': 0.03 kN
Max u: 12.3, Min u: 0.0 mm

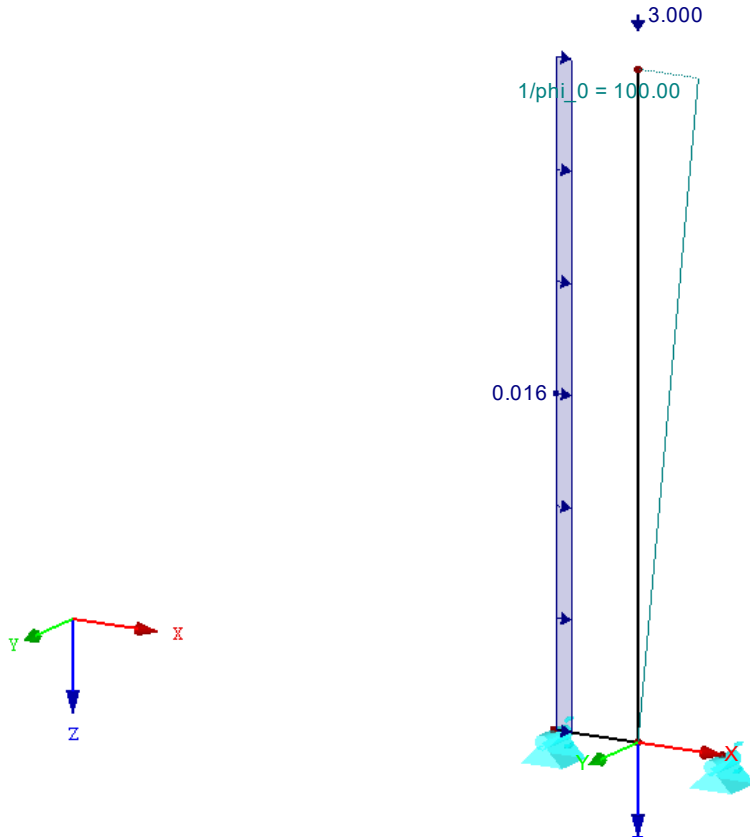
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

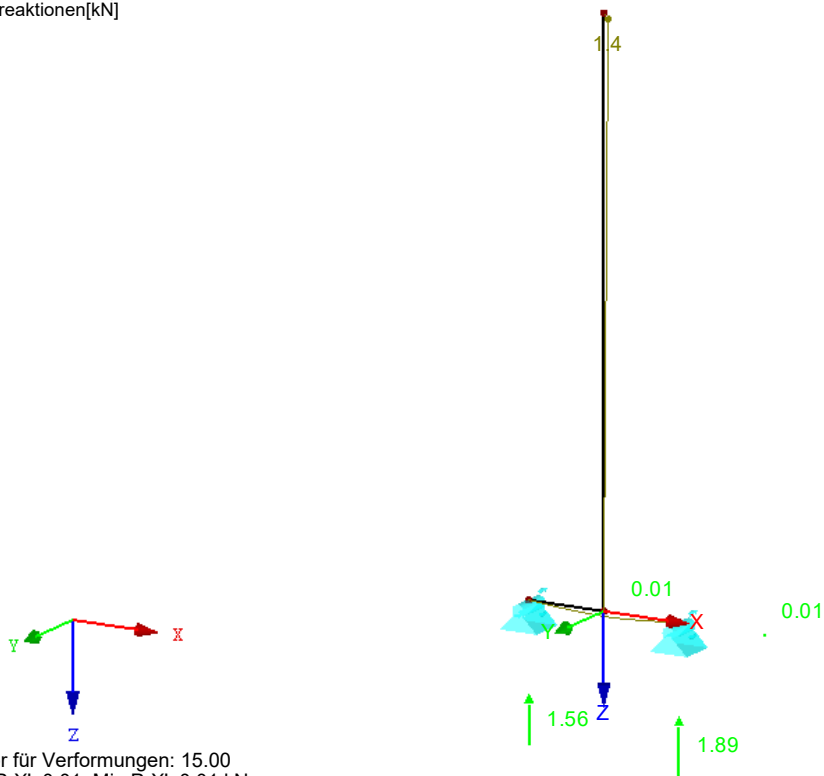
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.89, Min P-Z: 1.56 kN
Max u: 1.4, Min u: 0.0 mm

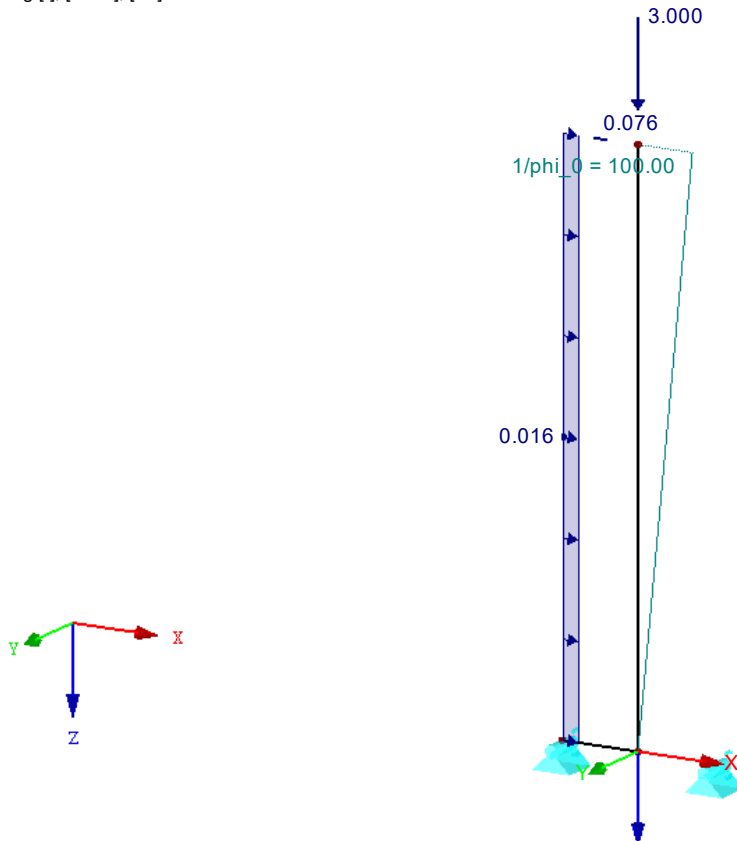
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

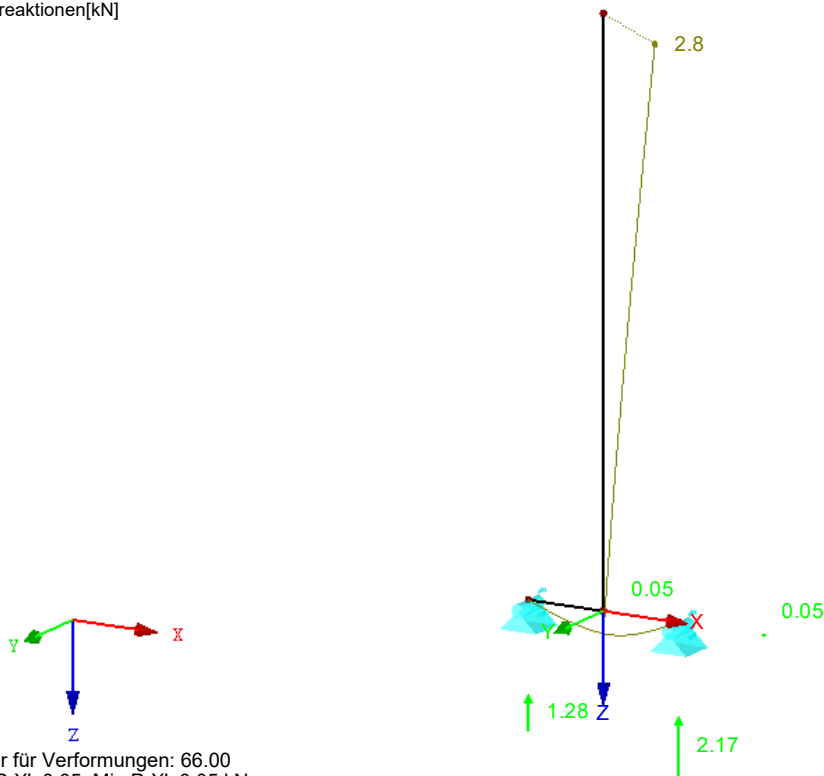
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 66.00
Max P-X': 0.05, Min P-X': 0.05 kN
Max P-Z': 2.17, Min P-Z': 1.28 kN
Max u: 2.8, Min u: 0.0 mm

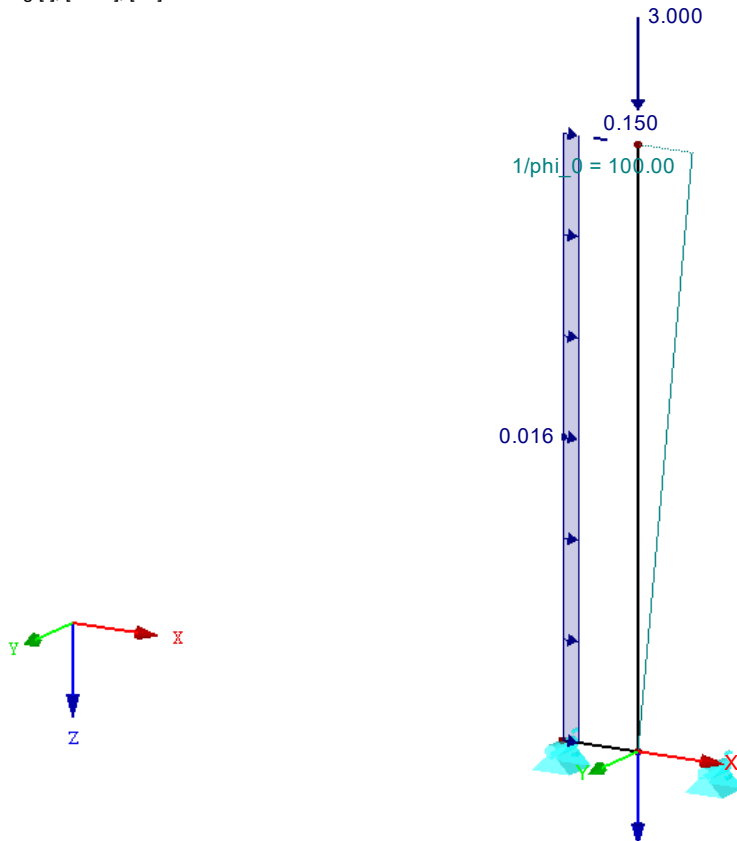
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

KOMBINIERTES BILD

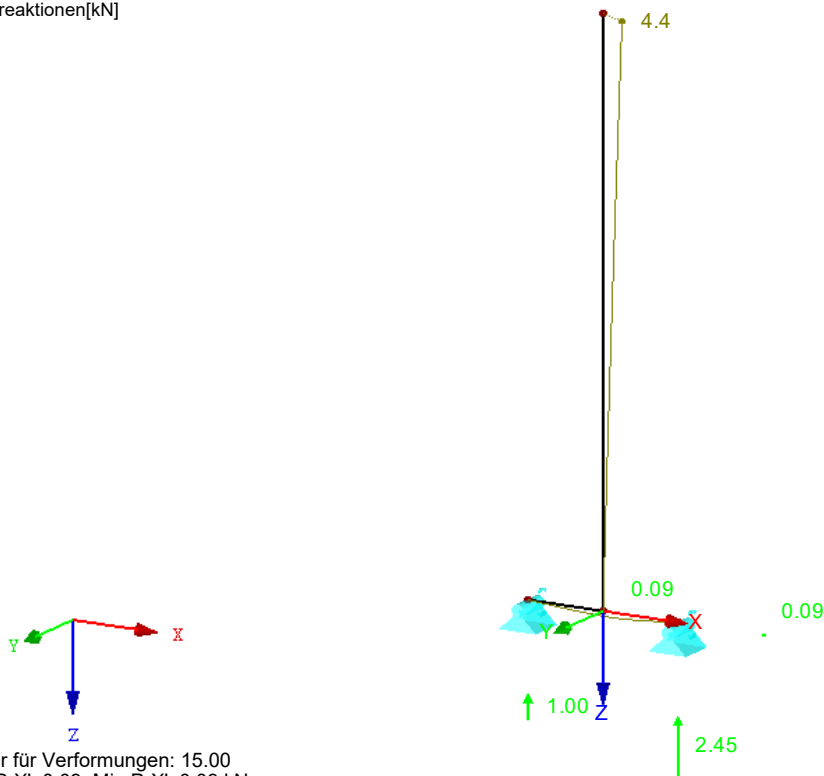
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X': 0.09, Min P-X': 0.09 kN
Max P-Z': 2.45, Min P-Z': 1.00 kN
Max u: 4.4, Min u: 0.0 mm

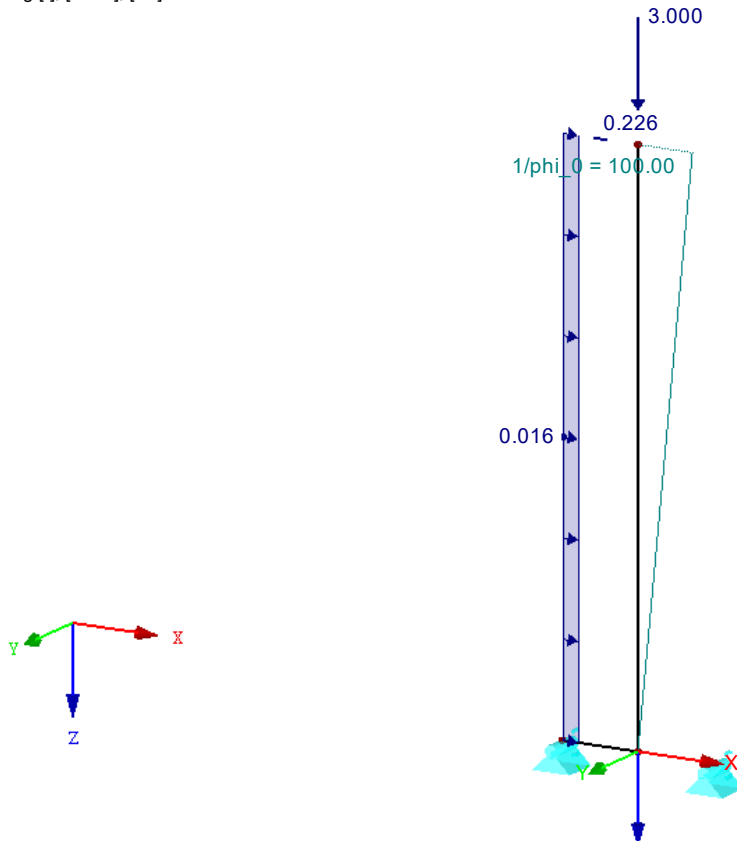
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

KOMBINIERTES BILD

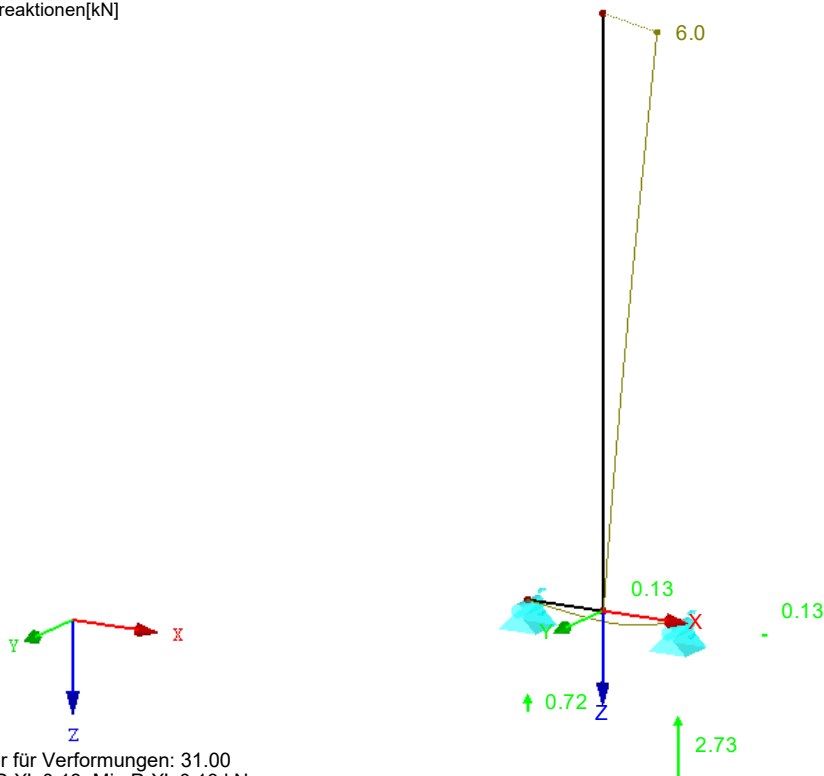
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 31.00
Max P-X: 0.13, Min P-X: 0.13 kN
Max P-Z: 2.73, Min P-Z: 0.72 kN
Max u: 6.0, Min u: 0.0 mm

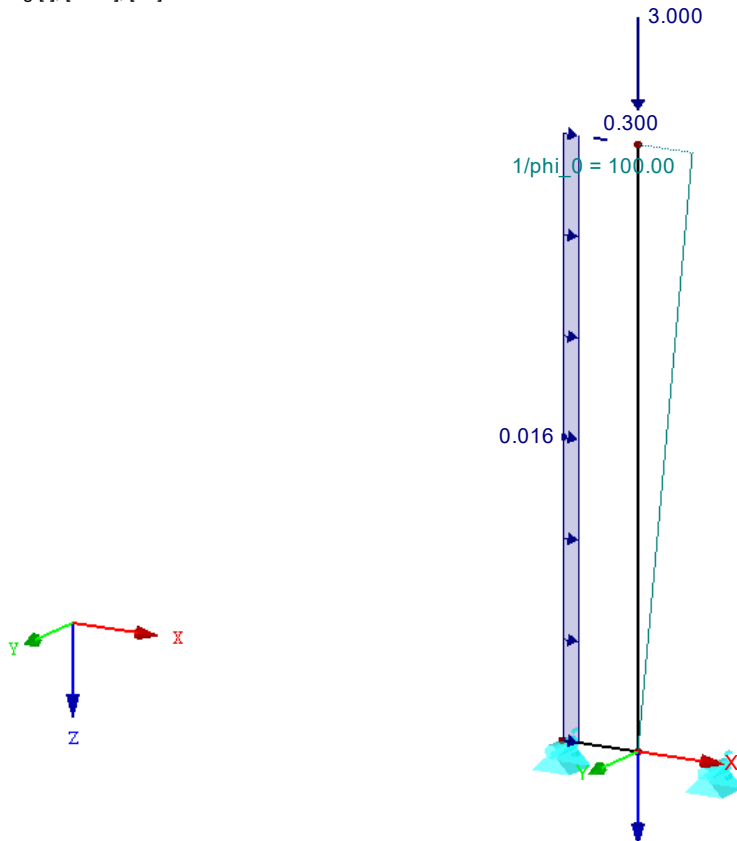
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

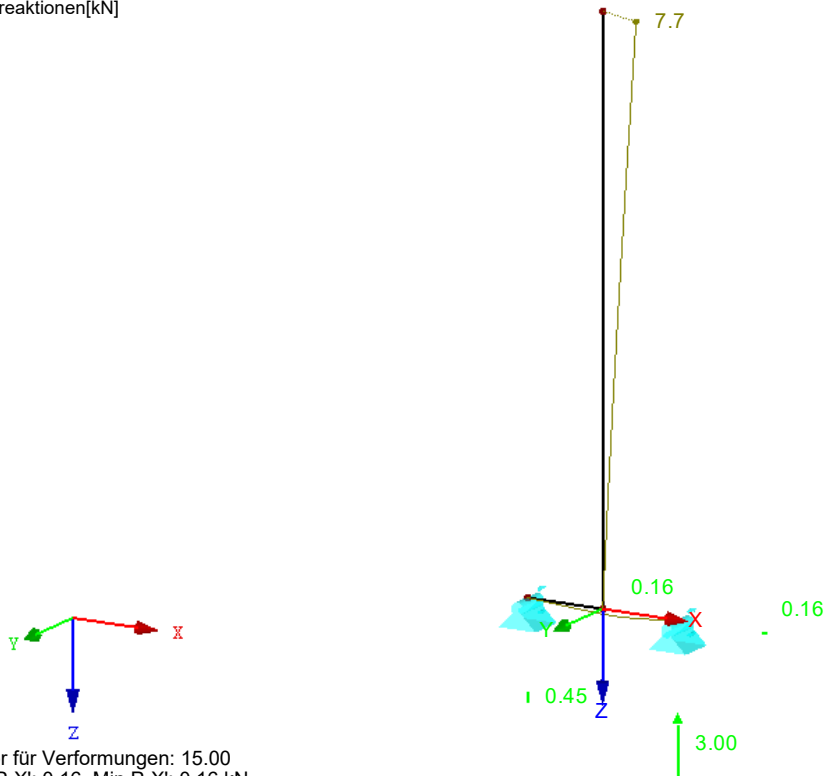
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X: 0.16, Min P-X: 0.16 kN
Max P-Z: 3.00, Min P-Z: 0.45 kN
Max u: 7.7, Min u: 0.0 mm

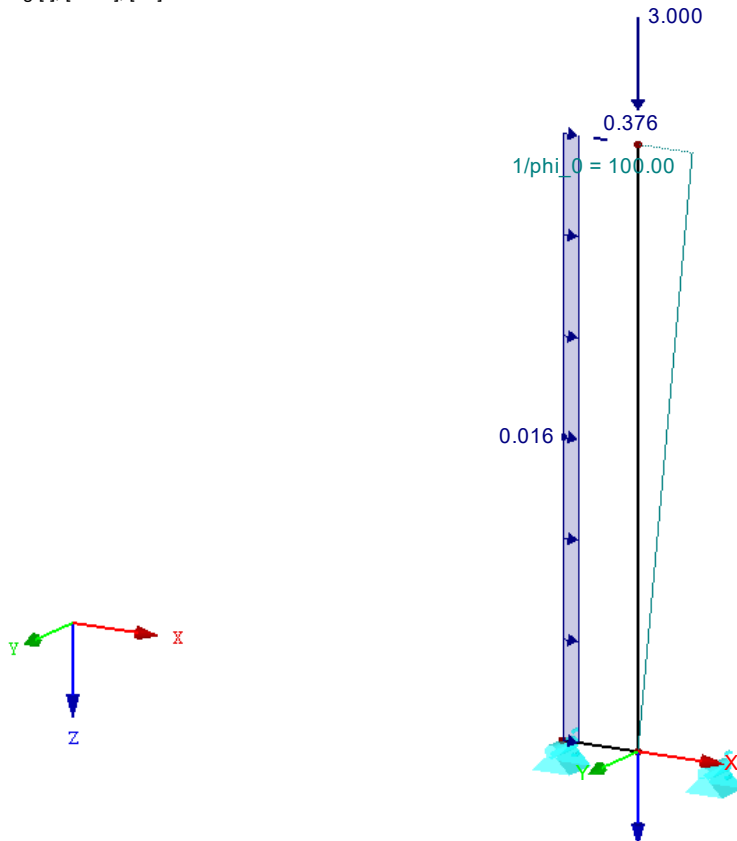
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

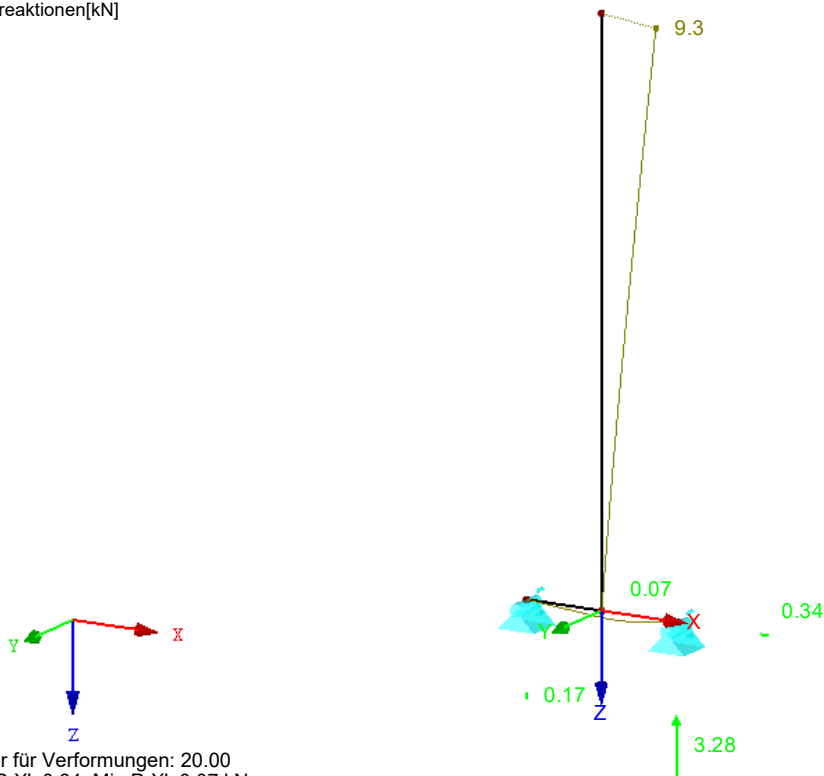
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 20.00
Max P-X': 0.34, Min P-X': 0.07 kN
Max P-Z': 3.28, Min P-Z': 0.17 kN
Max u: 9.3, Min u: 0.0 mm

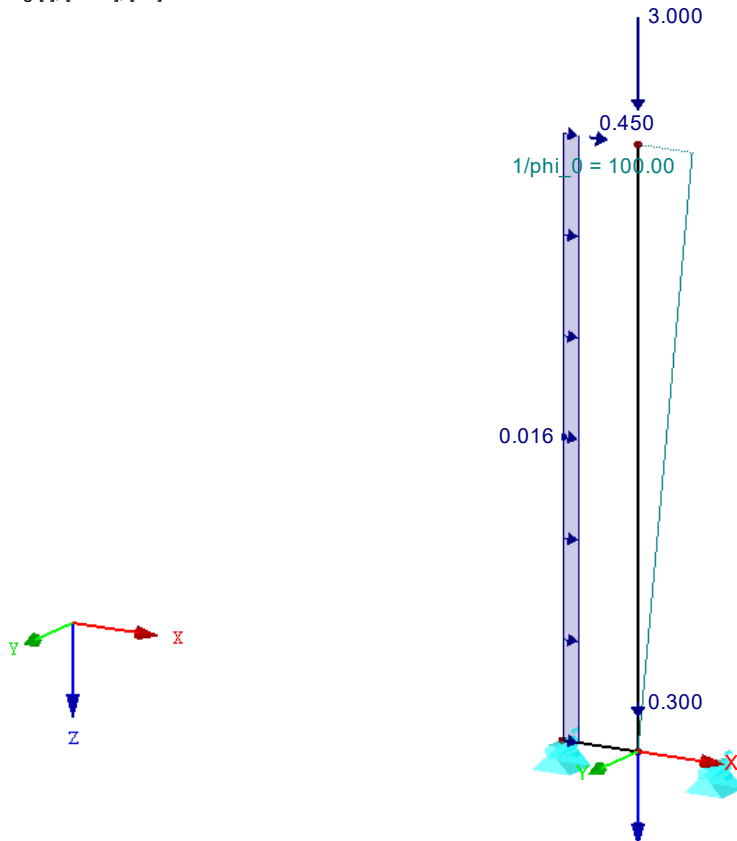
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

KOMBINIERTES BILD

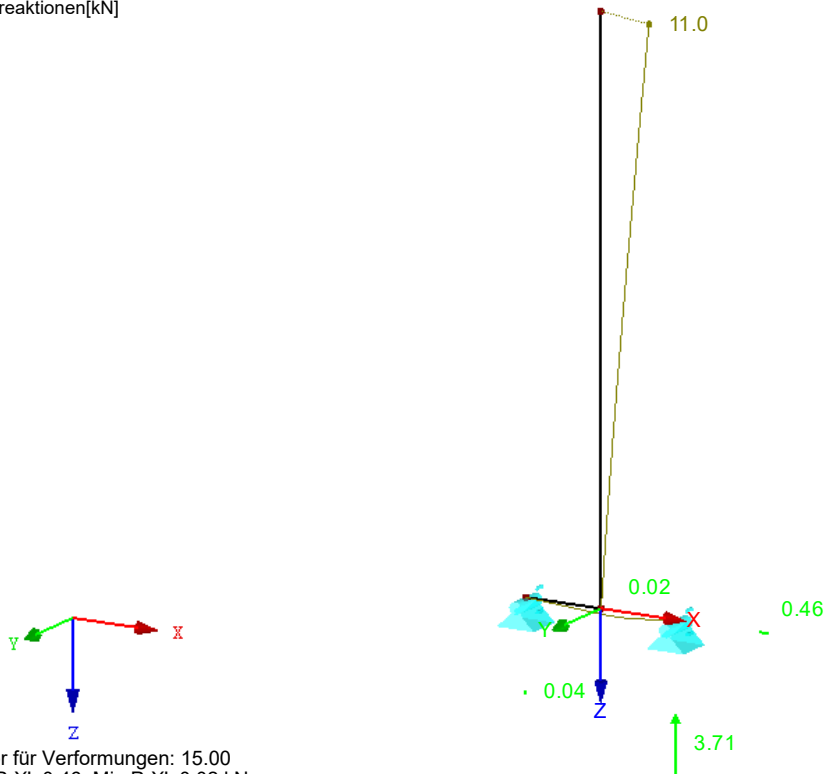
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X': 0.46, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 3.71, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 11.0, Min u: 0.0 mm

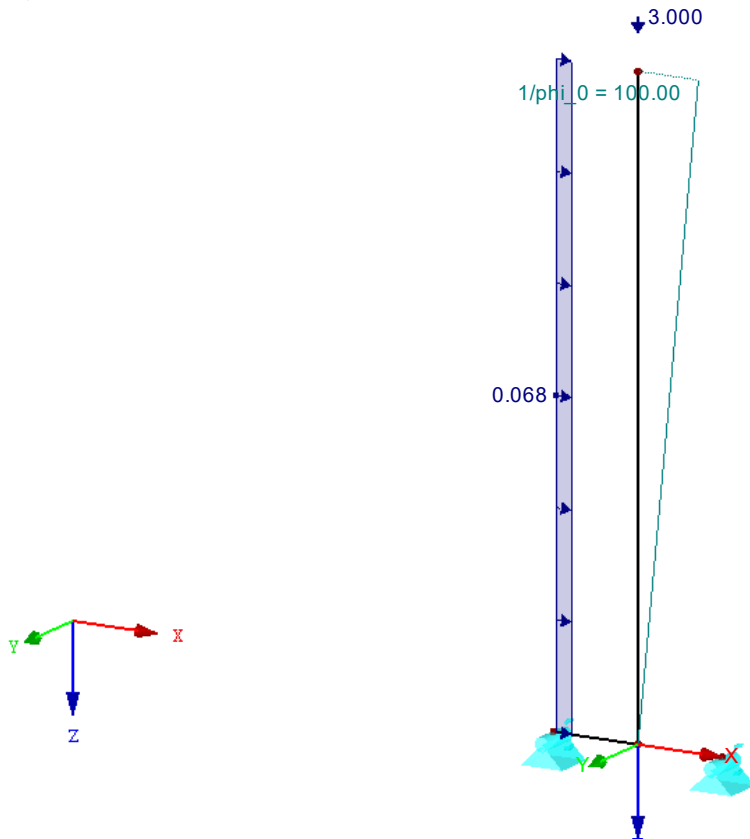
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

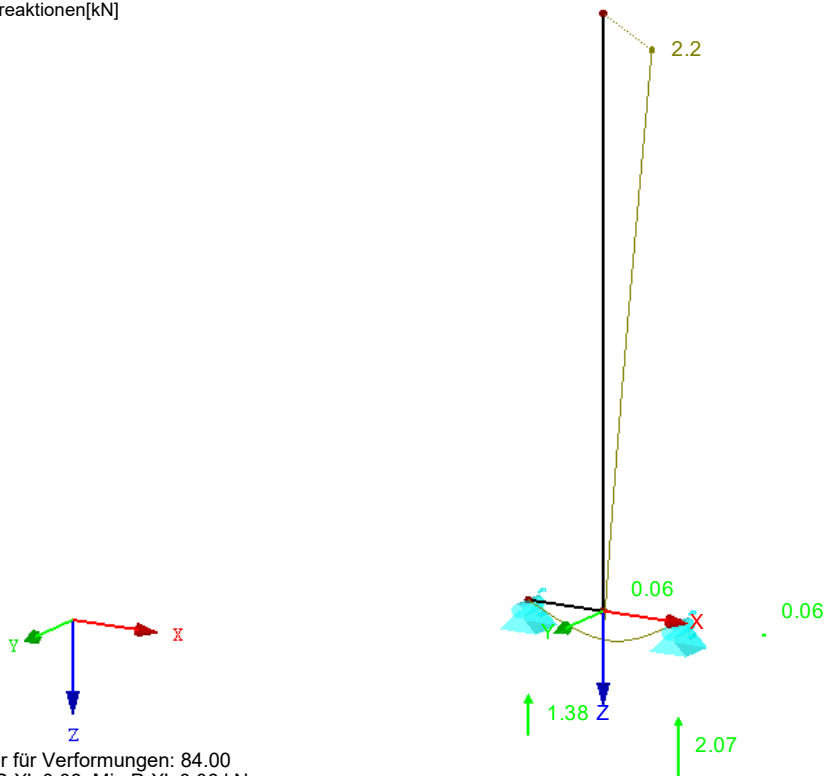
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 84.00
Max P-X: 0.06, Min P-X: 0.06 kN
Max P-Z: 2.07, Min P-Z: 1.38 kN
Max u: 2.2, Min u: 0.0 mm

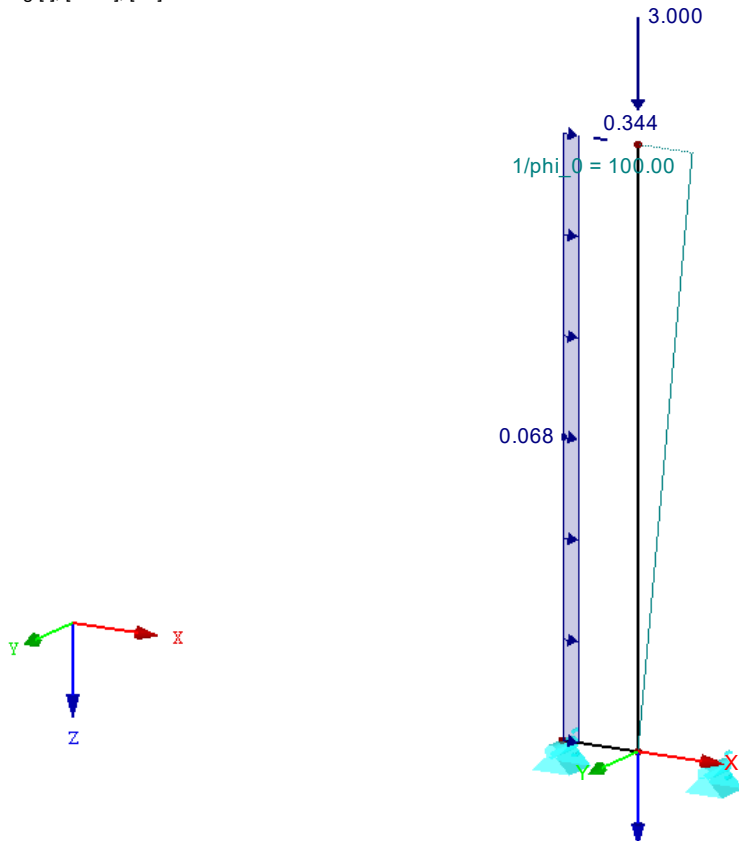
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

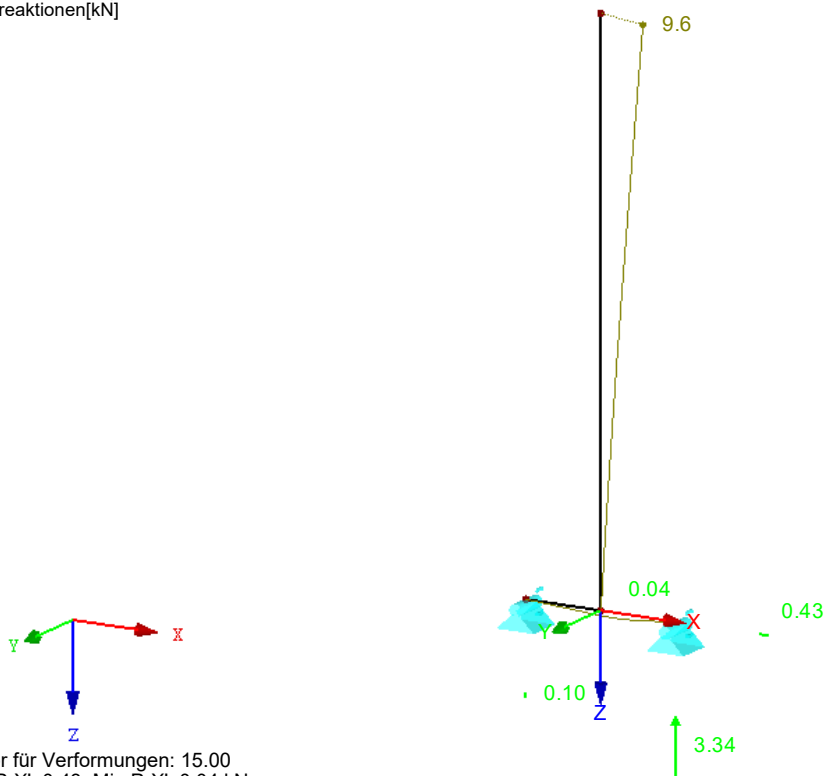
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X': 0.43, Min P-X': 0.04 kN
Max P-Z': 3.34, Min P-Z': 0.10 kN
Max u: 9.6, Min u: 0.0 mm

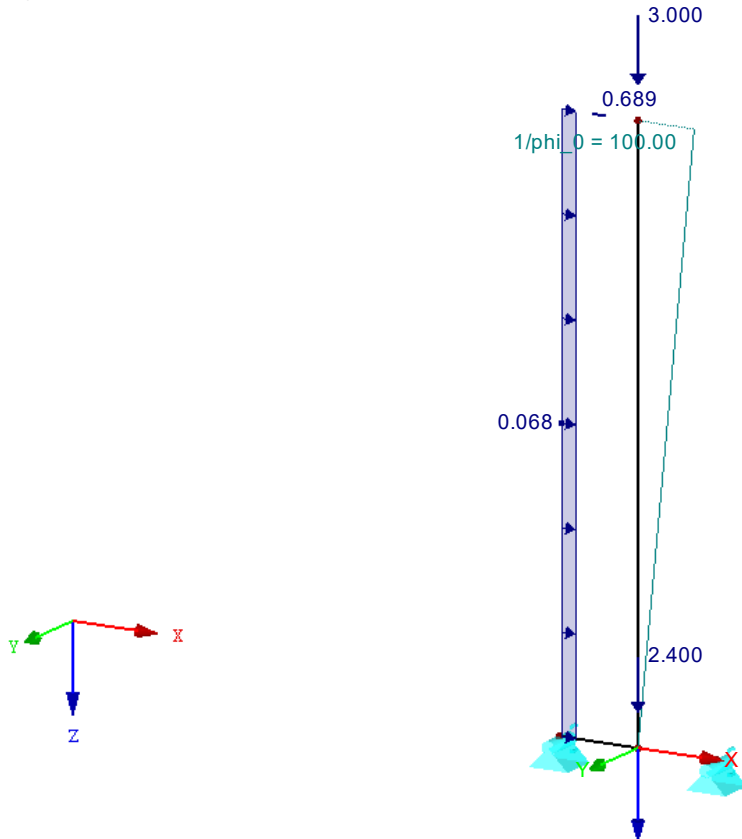
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

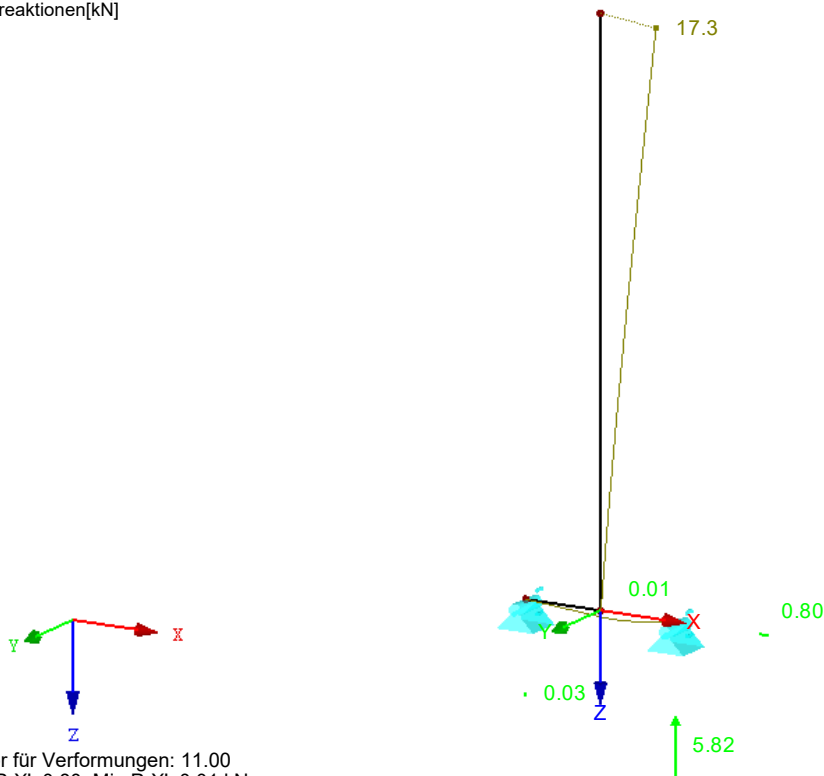
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 11.00
Max P-X': 0.80, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 5.82, Min P-Z': 0.03 kN
Max u: 17.3, Min u: 0.0 mm

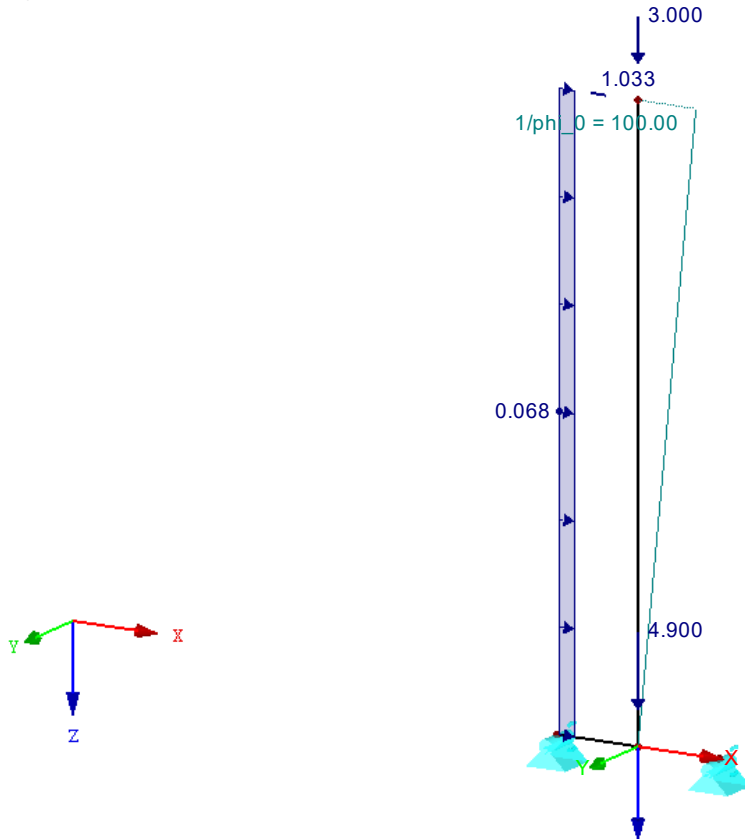
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

■ KOMBINIERTES BILD

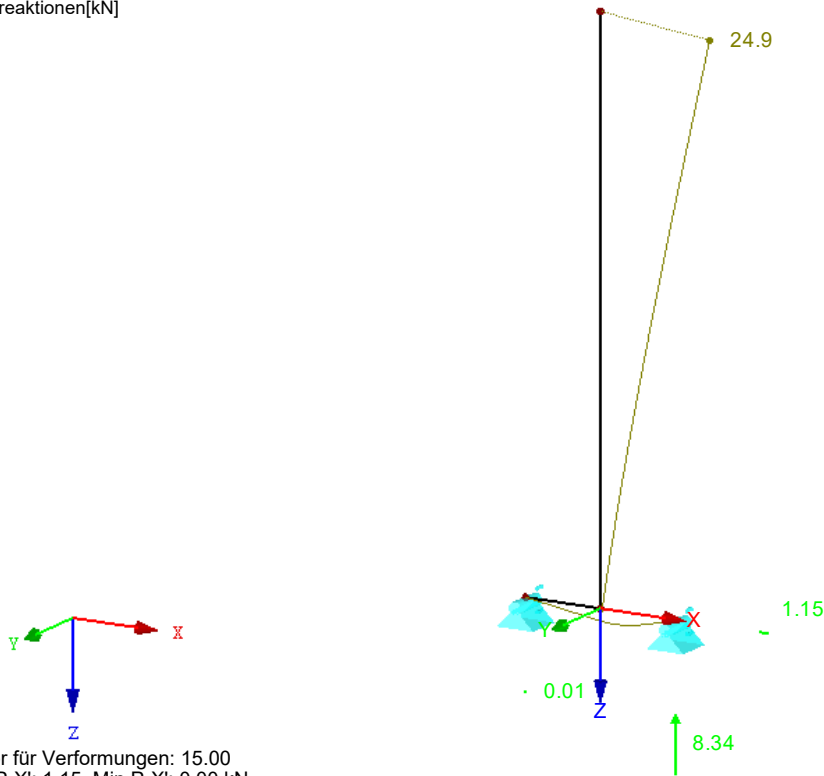
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 15.00
Max P-X': 1.15, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 8.34, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 24.9, Min u: 0.0 mm

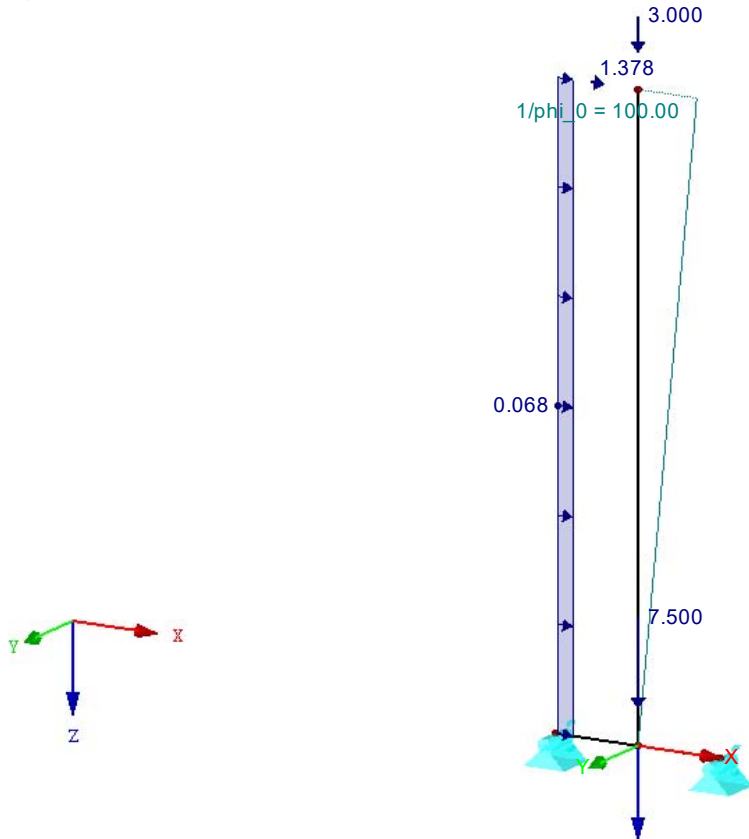
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys510-N300

KOMBINIERTES BILD

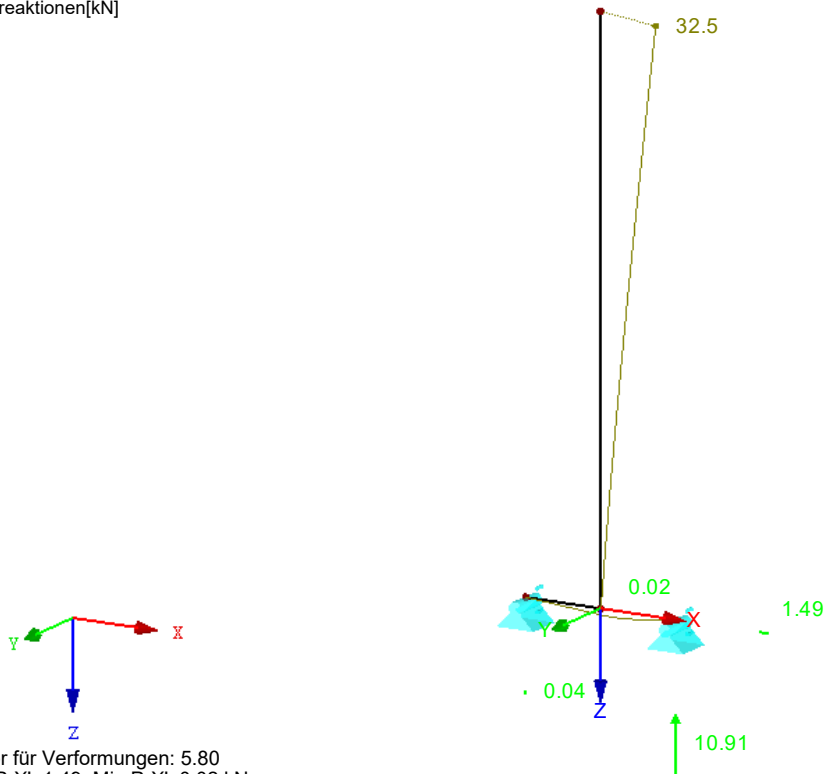
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



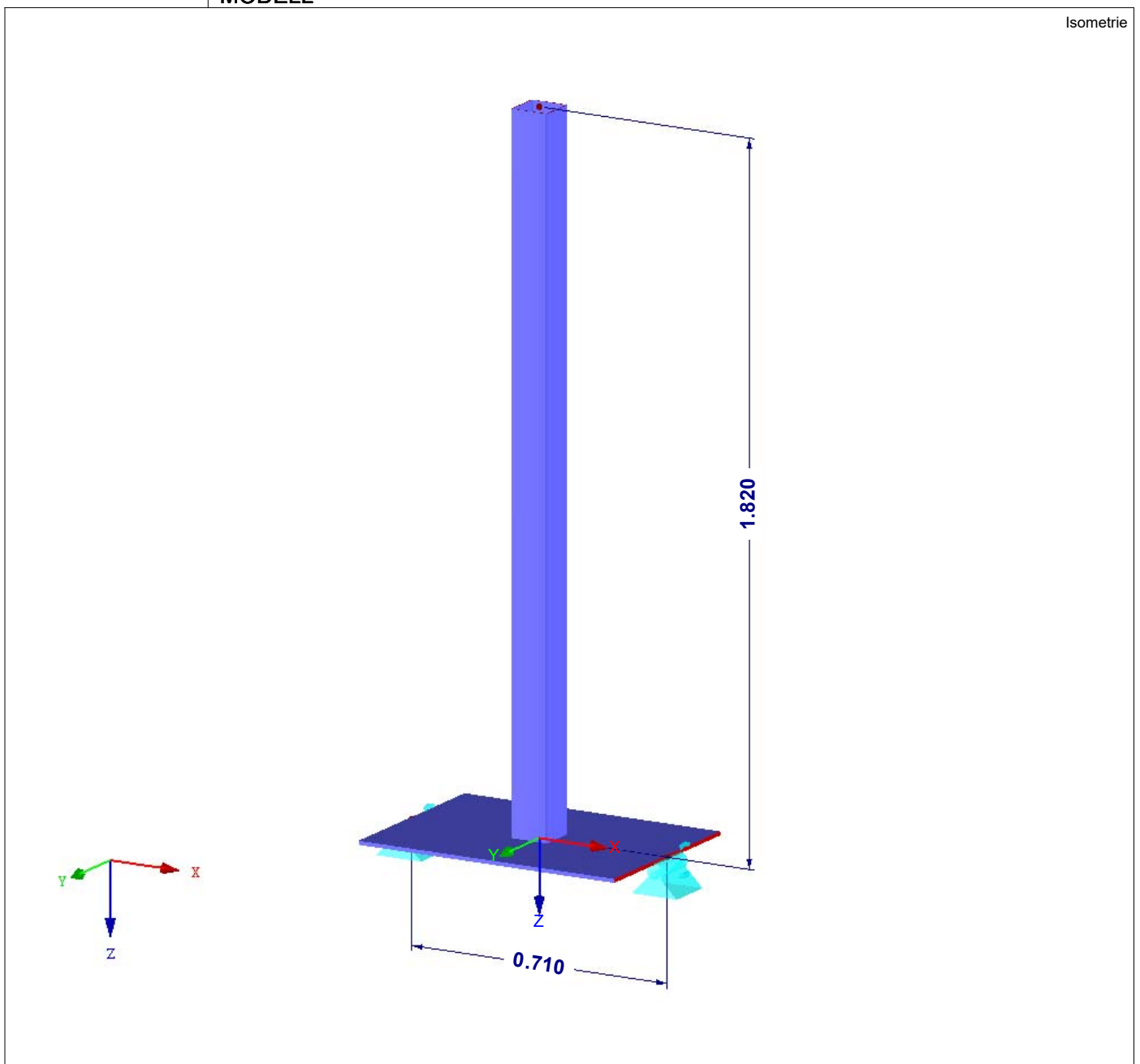
Faktor für Verformungen: 5.80
Max P-X': 1.49, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 10.91, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 32.5, Min u: 0.0 mm

Projekt: Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ MODELL-BASISANGABEN

Allgemein	Modellname	:	Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000
	Modelltyp	:	2D-XZ (ux/uz/oy)
	Positive Richtung der globalen Z-Achse	:	Nach unten
	Klassifizierung der Lastfälle und Kombinationen	:	Nach Norm: EN 1990 Nationaler Anhang: DIN - Deutschland
Optionen	<input type="checkbox"/> RF-Formfindung - Ermittlung von initialen Gleichgewichtsformen für Membran- und Seilkonstruktionen		
	<input type="checkbox"/> RF-ZUSCHNITT		
	<input type="checkbox"/> Rohrleitungsanalyse		
	<input type="checkbox"/> CQC-Regel anwenden		
	<input type="checkbox"/> CAD/BIM-Modell ermöglichen		
	Erdbeschleunigung g	:	10.00 m/s ²

■ MODELL



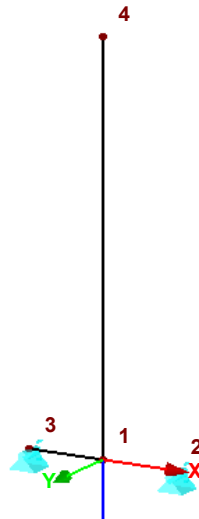
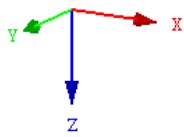
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ MODELL

Knotennummerierung

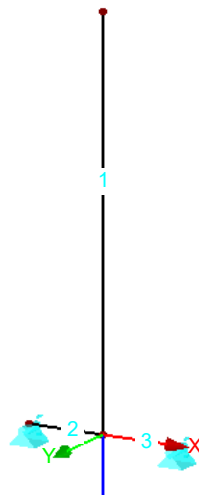
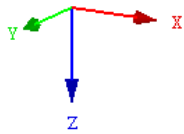
Isometrie



■ MODELL

Linien-Nummerierung

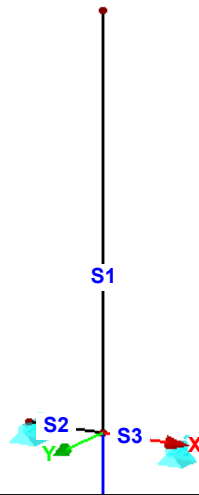
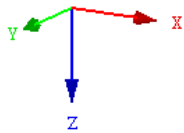
Isometrie



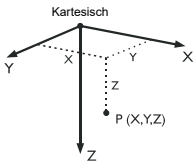
■ MODELL

Stabnummerierung

Isometrie



Projekt: _____ Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000



■ 1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Knotentyp	Bezugs-Knoten	Koordinaten-System	Knotenkoordinaten		Kommentar
				X [m]	Z [m]	
1	Standard	-	Kartesisch	0.000	0.000	
2	Standard	-	Kartesisch	0.355	0.000	Abgestützt
3	Standard	-	Kartesisch	-0.355	0.000	Abgestützt
4	Standard	-	Kartesisch	0.000	-1.820	

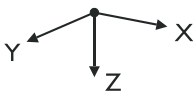
■ 1.2 LINIEN

Linie Nr.	Linientyp	Knoten Nr.	Linienlänge L [m]			Kommentar
			X	Z	Y	
1	Polylinie	1,4		1.820	Z	
2	Polylinie	3,1		0.355	X	
3	Polylinie	1,2		0.355	X	

■ 1.3 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm ²]	Modul G [kN/cm ²]	Querdehnzahl ν [-]	Spez. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehn. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ _M [-]	Material-Modell
1	Baustahl S 235 DIN EN 1993-1-1:2010-12 21000.00 8076.92		0.300	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch

■ 1.7 KNOTENLAGER



Lager Nr.	Knoten Nr.	Achsen-system	Lagerung bzw. Feder [kN/m] [kNm/rad]			Kommentar
			u _X	u _Z	φ _Y	
1	2,3	Global X,Y,Z	Reibung PZ'	Ausfall	<input type="checkbox"/>	

■ 1.7.3 KNOTENLAGER - AUSFÄLLE

Lager Nr.	Knoten Nr.	Ausfall des Lagers bei			Kommentar
		P _{X'}	P _{Z'}	M _{Y'}	
1	2,3	-	-	Ausfall falls -P	

■ 1.7.4 KNOTENLAGER - REIBUNG

Lager Nr.	Knoten Nr.	Freiheits-grad	Feder C _u [kN/m]	Druckkraft-richtung	Reibungszahl		
					μ _x	μ _y	μ _z
1	2,3	U _{x'}	0.000	Z	0.400	-	-

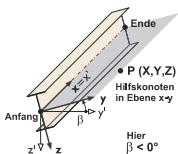
■ 1.13 QUERSCHNITTE

QRO 100x3 (kaltg...Flachstahl 510/10)



Quers. Nr.	Mater. Nr.	I _y [cm ⁴] A [cm ²]	I _y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I _z [cm ⁴] A _z [cm ²]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm]	
							Breite b	Höhe h
1	QRO 100x3 (kaltgefertigt) 1	11.40	177.00	4.89	0.00	0.00	100.0	100.0
2	Flachstahl 510/10 1	51.00	4.25	42.50	0.00	0.00	510.0	10.0

■ 1.17 STÄBE



Stab Nr.	Linie Nr.	Stabtyp	Drehung Typ	β [°]	Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
					Anfang	Ende	Anfang	Ende				
1	1	Balkenstab	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	1.820	Z
2	2	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.355	X
3	3	Balkenstab	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	0.355	X

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ SYSTEM 710

Nutzlast 0kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45+24=69kg)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.550
LF2	Ballast (Anprall) 2,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m²) 0,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m²) 0,6kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m²) 1,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m²) 1,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m²) 1,7kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m²) 1,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m²) 3,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m²) 5,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m²) 6,7kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

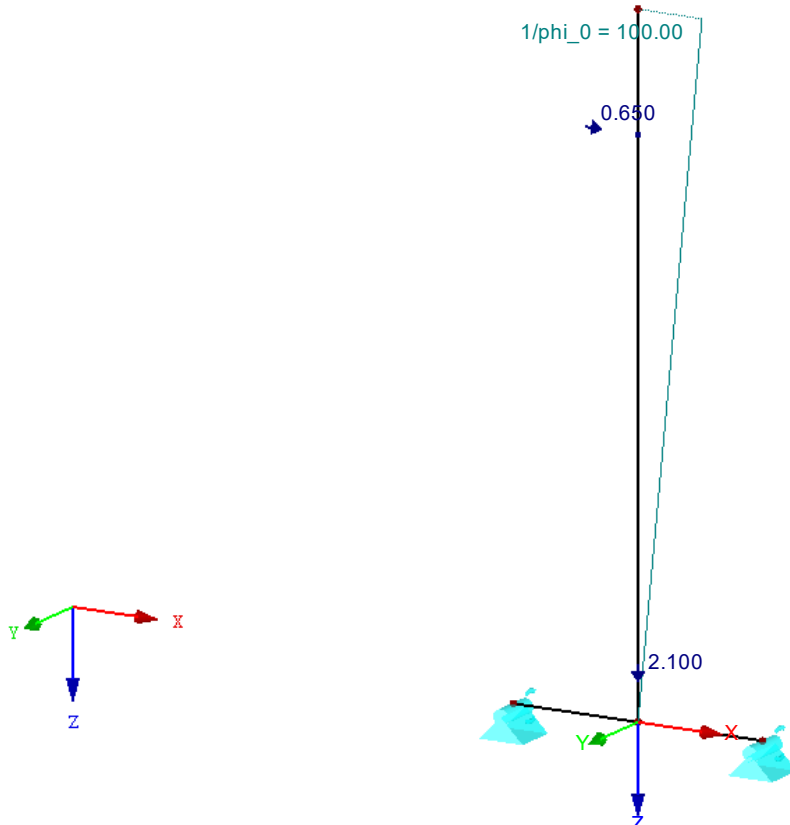
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

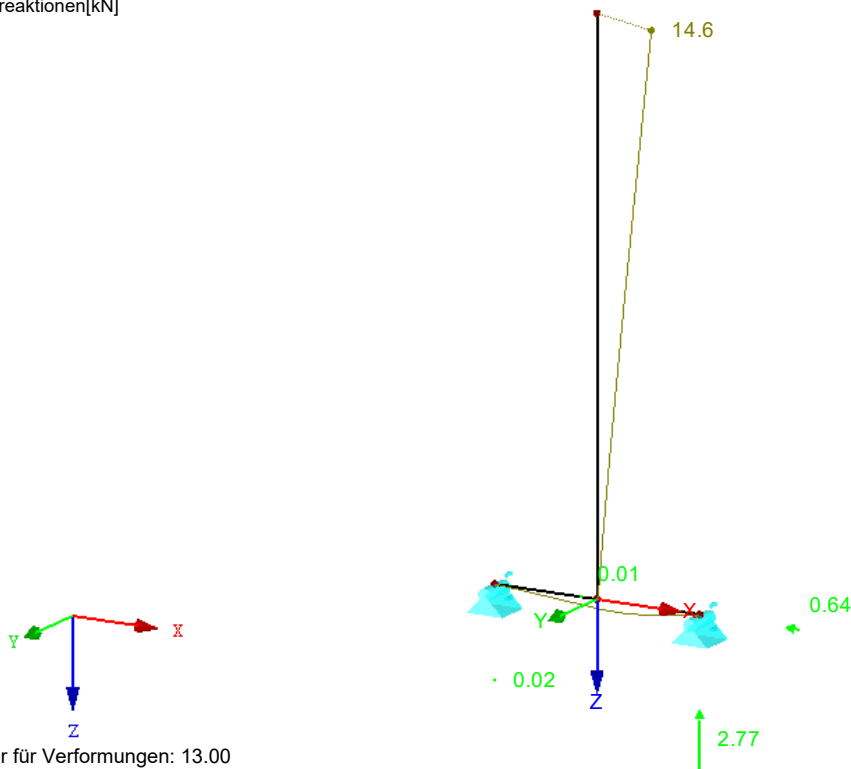
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.64, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.77, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 14.6, Min u: 0.0 mm

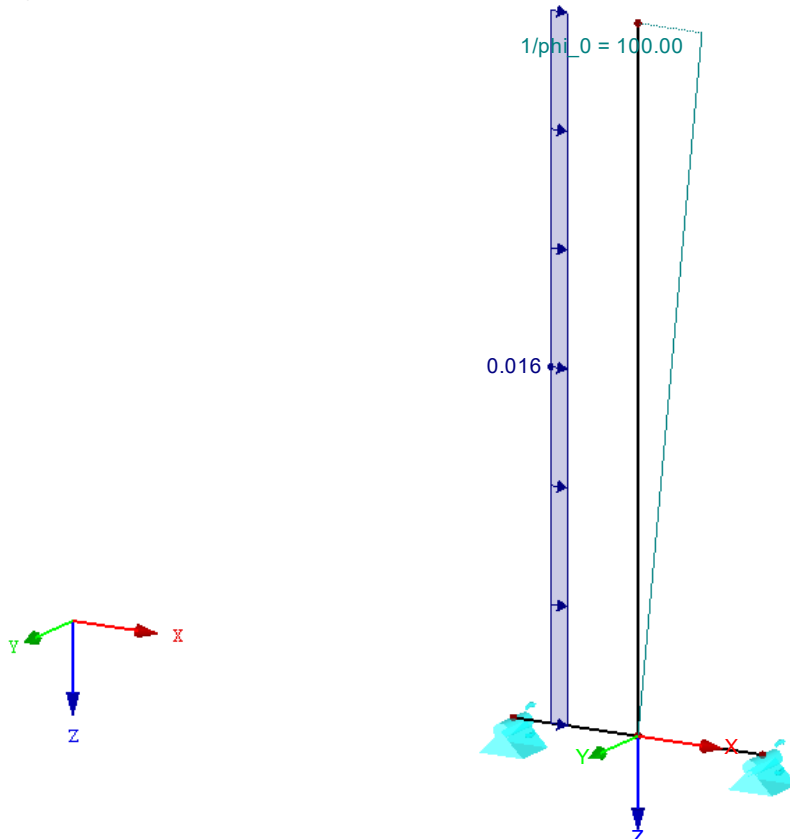
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

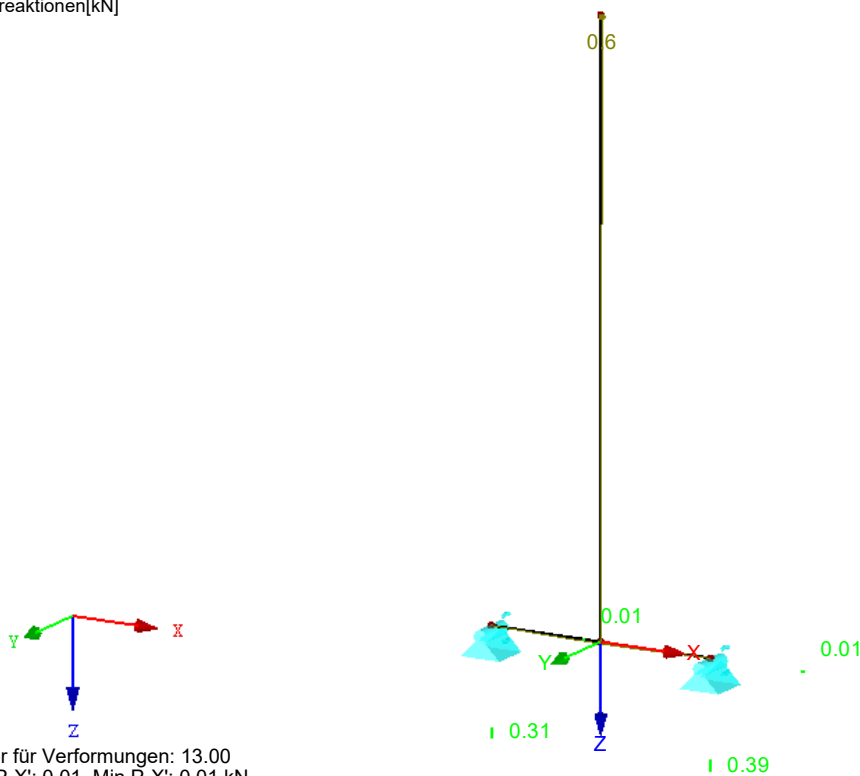
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.01, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 0.39, Min P-Z': 0.31 kN
Max u: 0.6, Min u: 0.0 mm

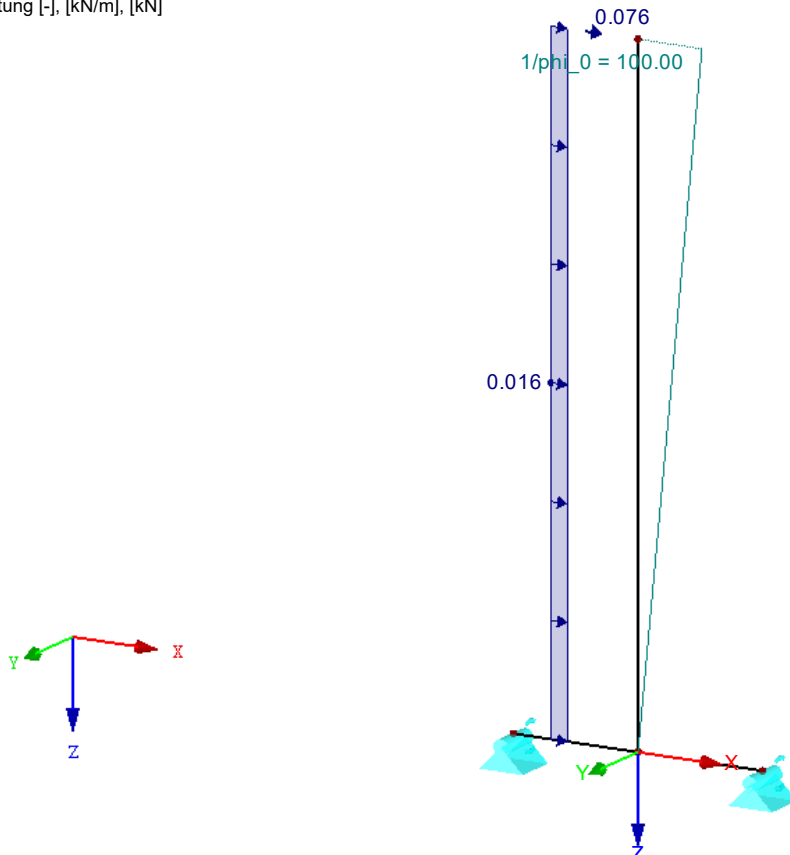
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

KOMBINIERTES BILD

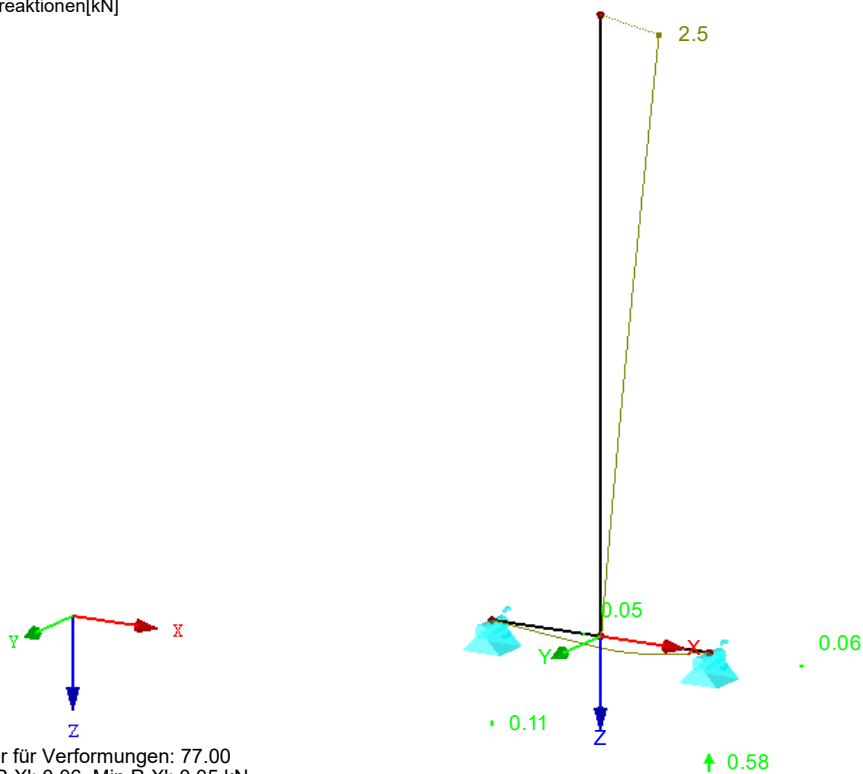
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 77.00
Max P-X': 0.06, Min P-X': 0.05 kN
Max P-Z': 0.58, Min P-Z': 0.11 kN
Max u: 2.5, Min u: 0.0 mm

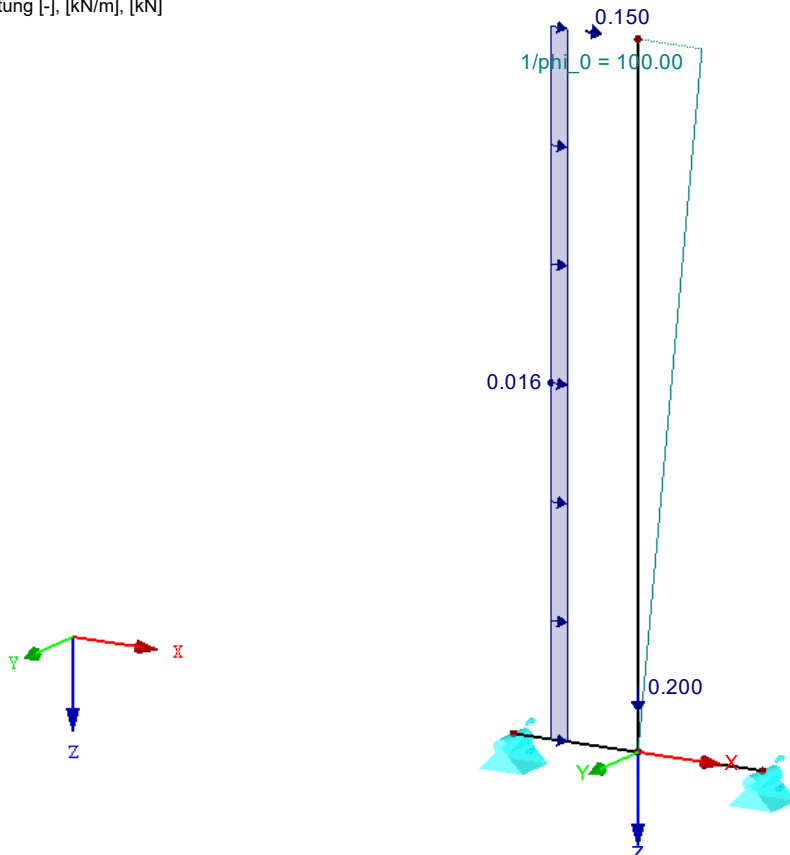
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

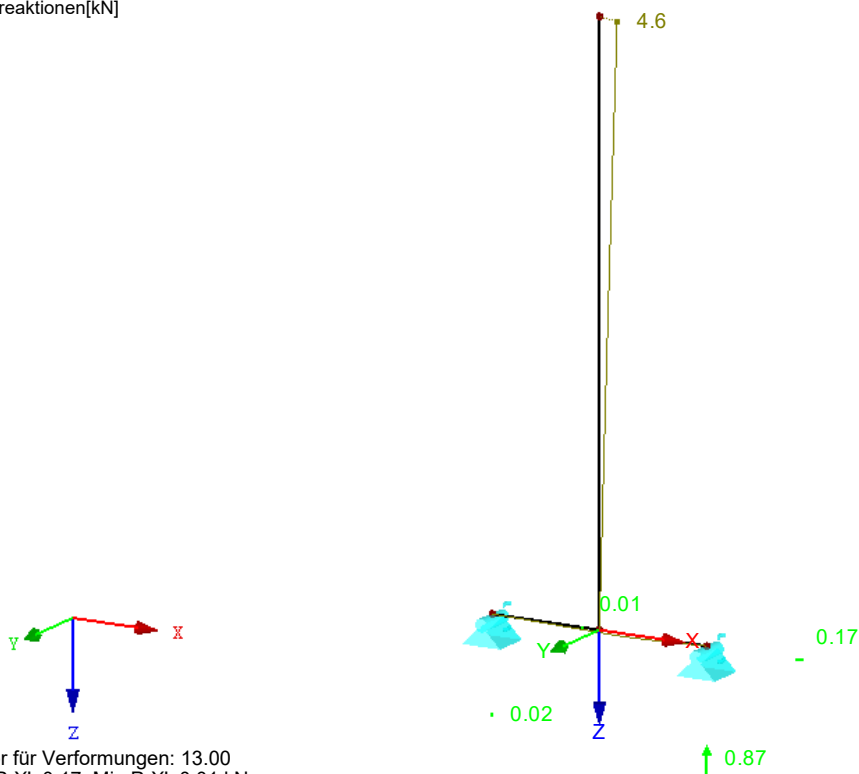
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X: 0.17, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 0.87, Min P-Z: 0.02 kN
Max u: 4.6, Min u: 0.0 mm

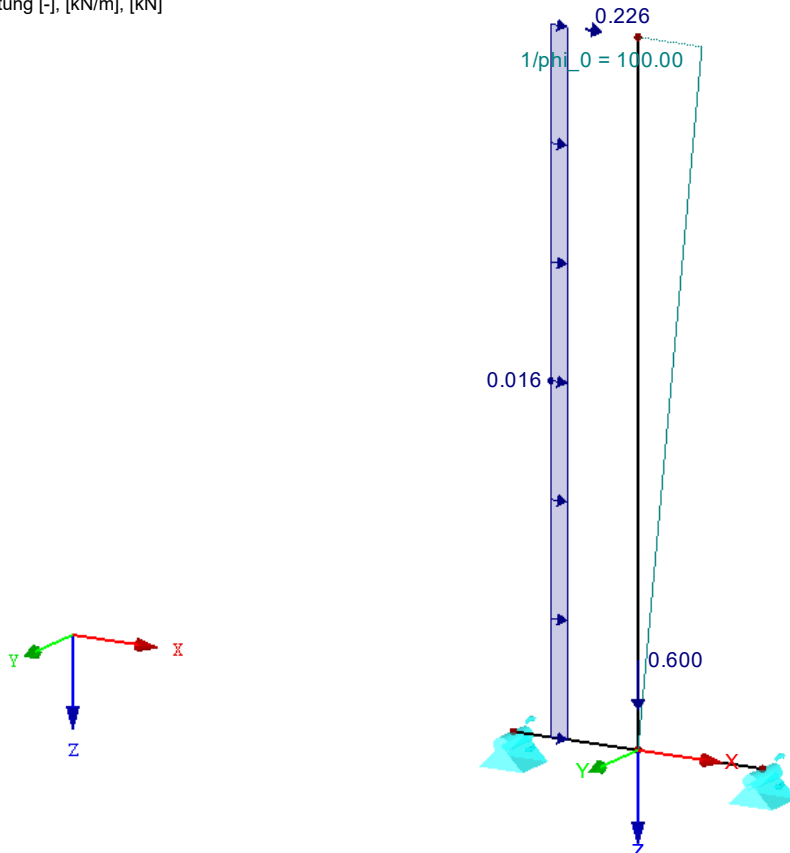
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ KOMBINIERTES BILD

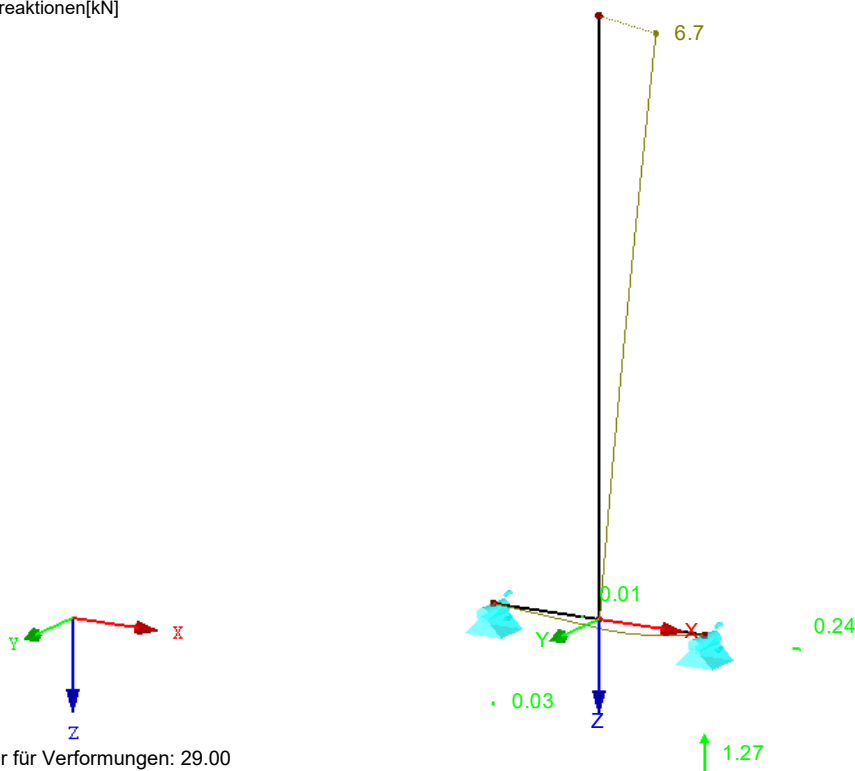
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 29.00
Max P-X: 0.24, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.27, Min P-Z: 0.03 kN
Max u: 6.7, Min u: 0.0 mm

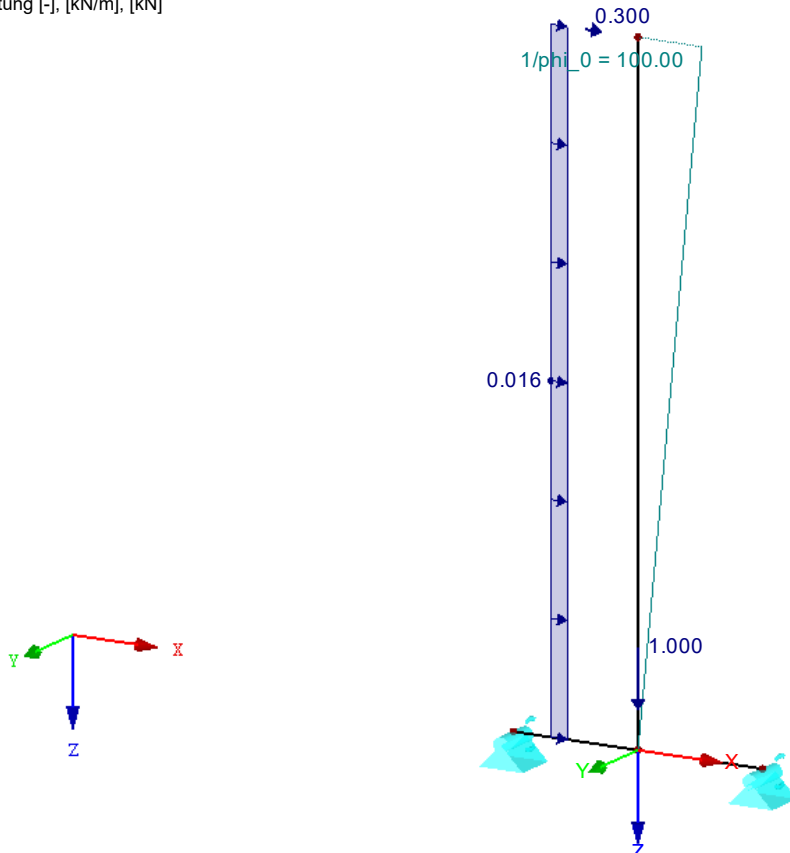
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

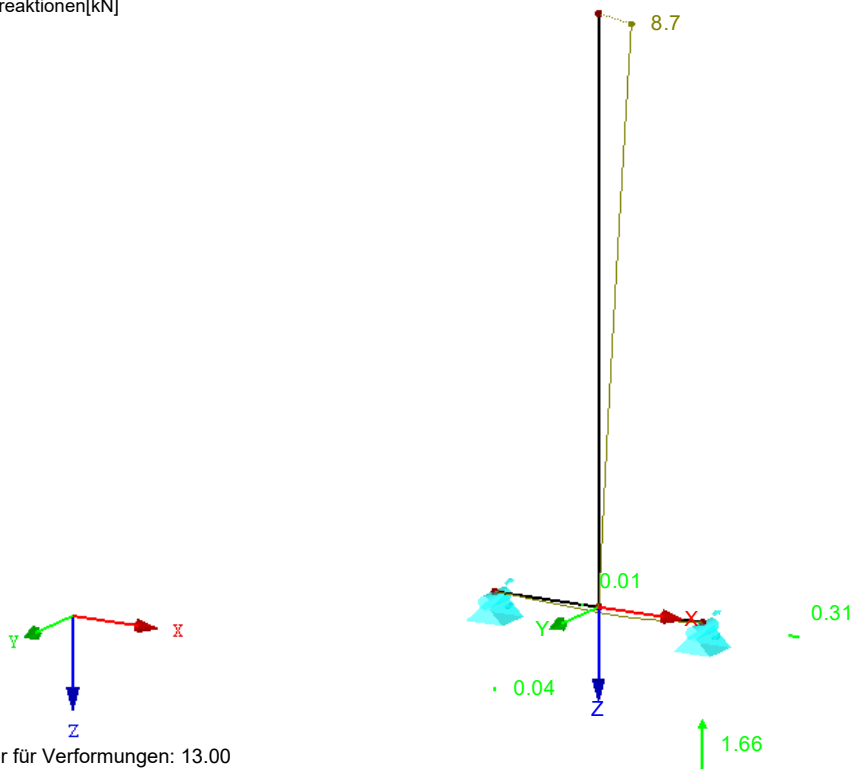
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X: 0.31, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.66, Min P-Z: 0.04 kN
Max u: 8.7, Min u: 0.0 mm

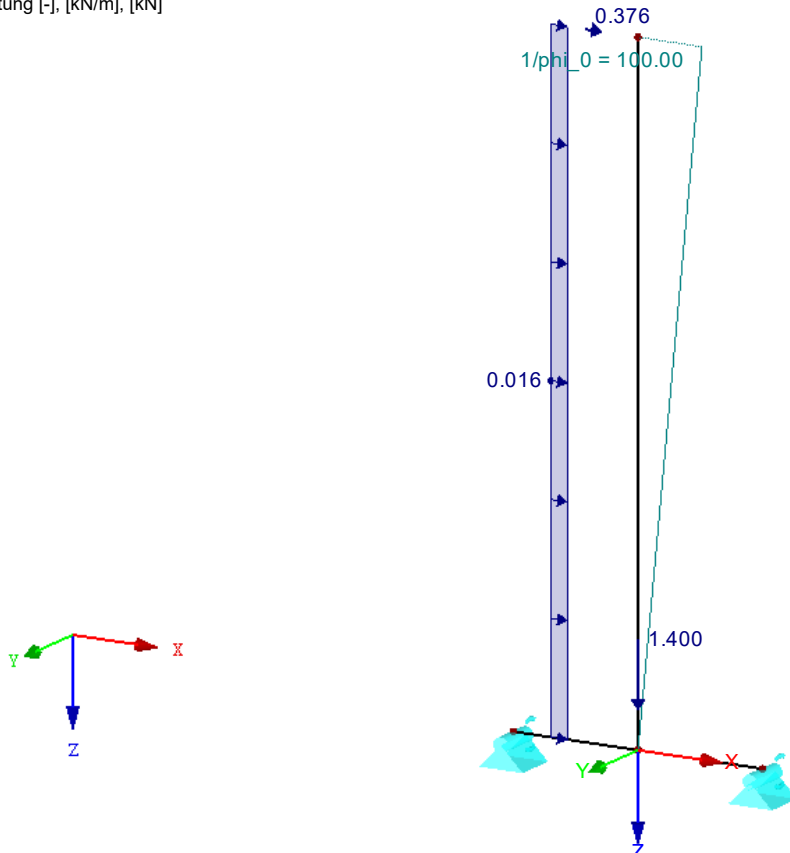
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

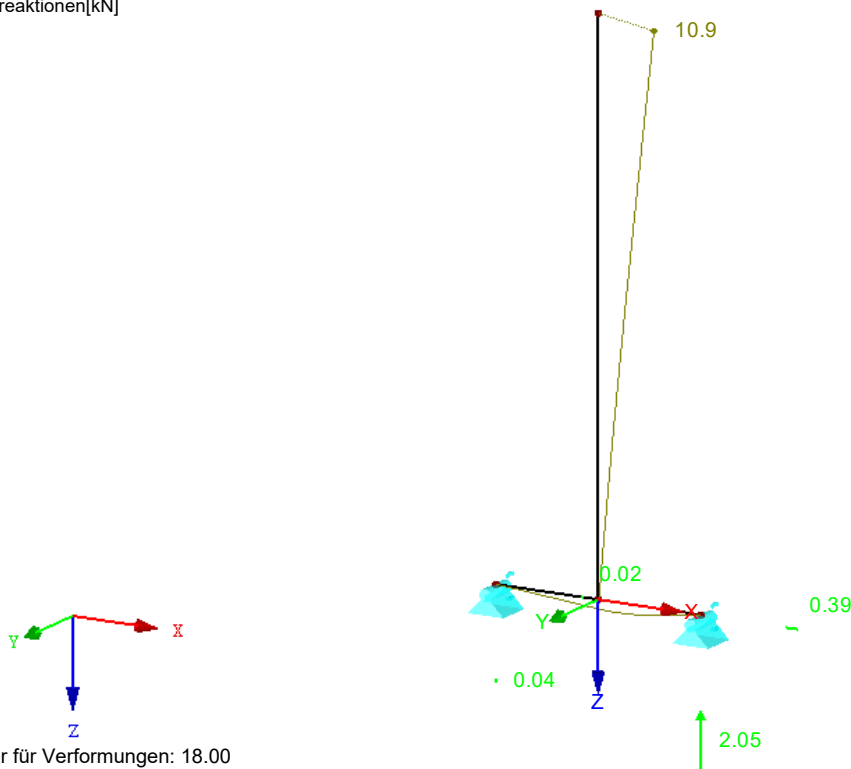
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 18.00
Max P-X': 0.39, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 2.05, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 10.9, Min u: 0.0 mm

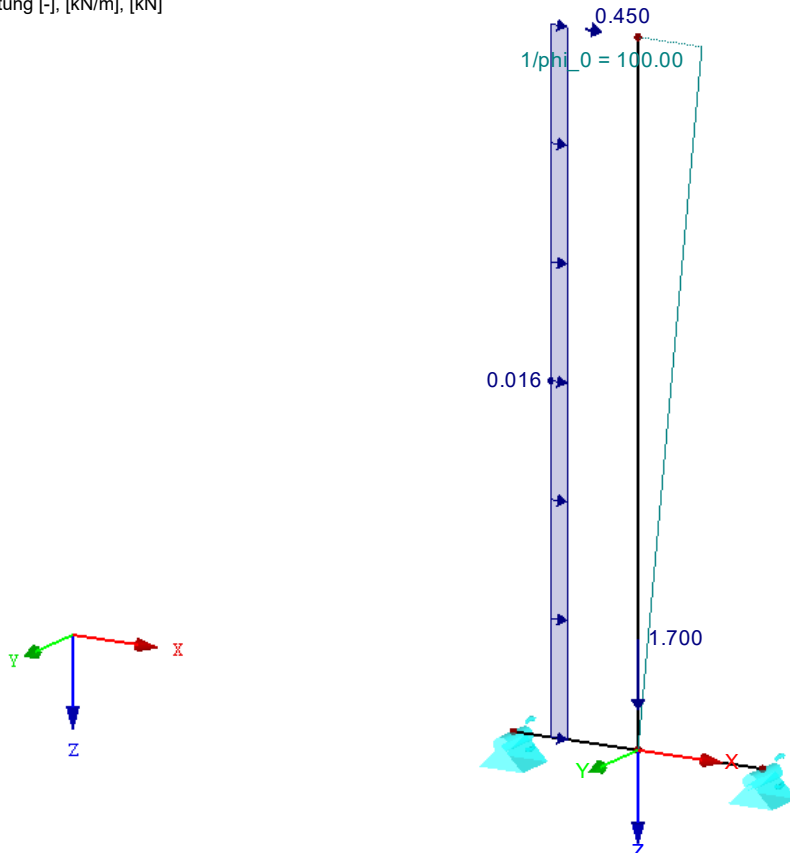
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

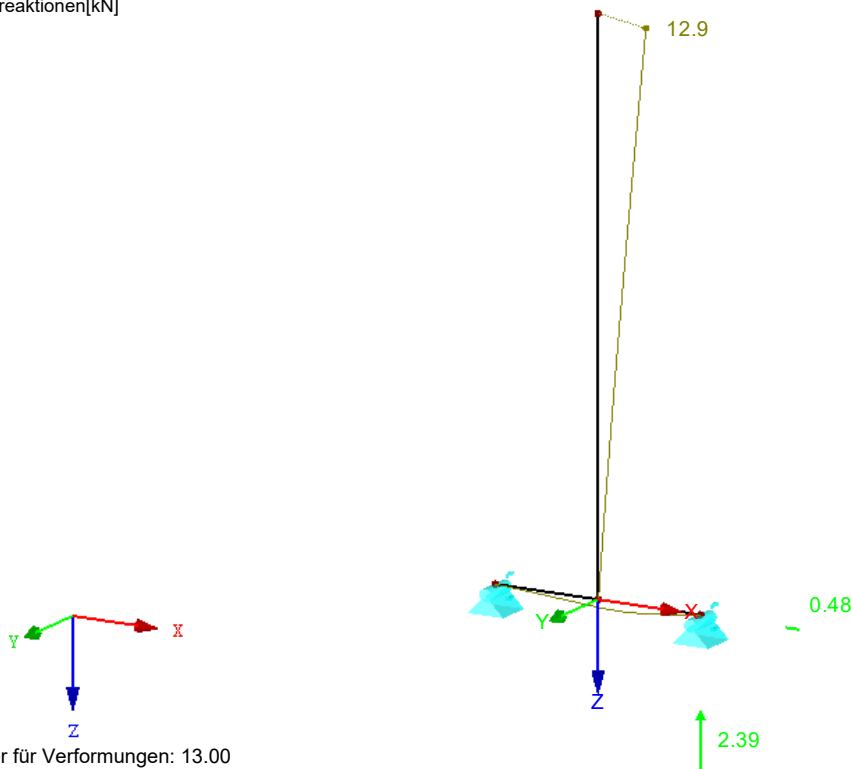
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.48, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 2.39, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 12.9, Min u: 0.0 mm

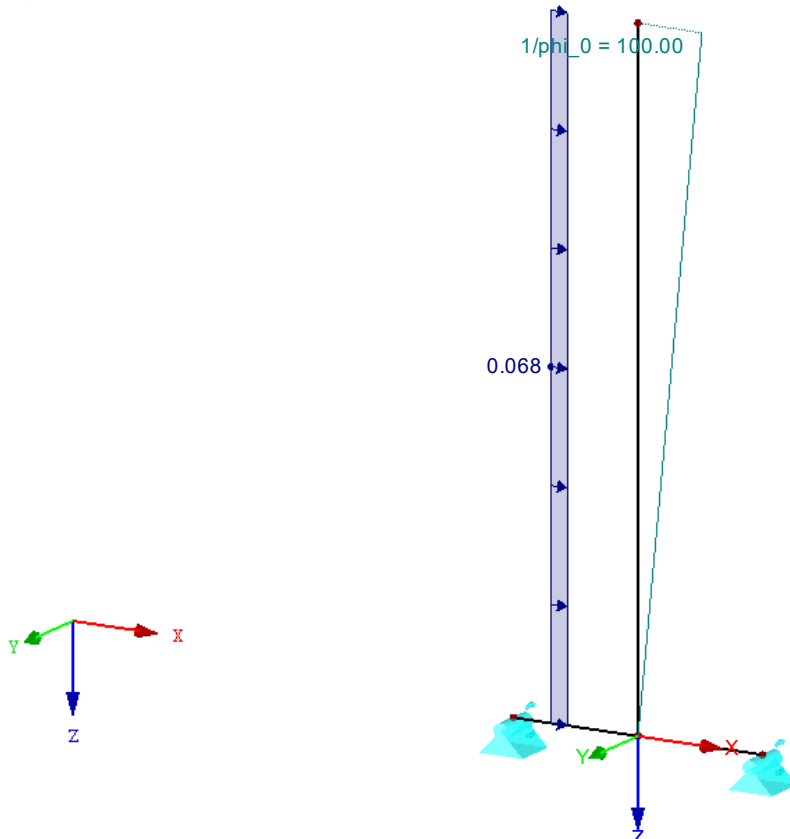
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

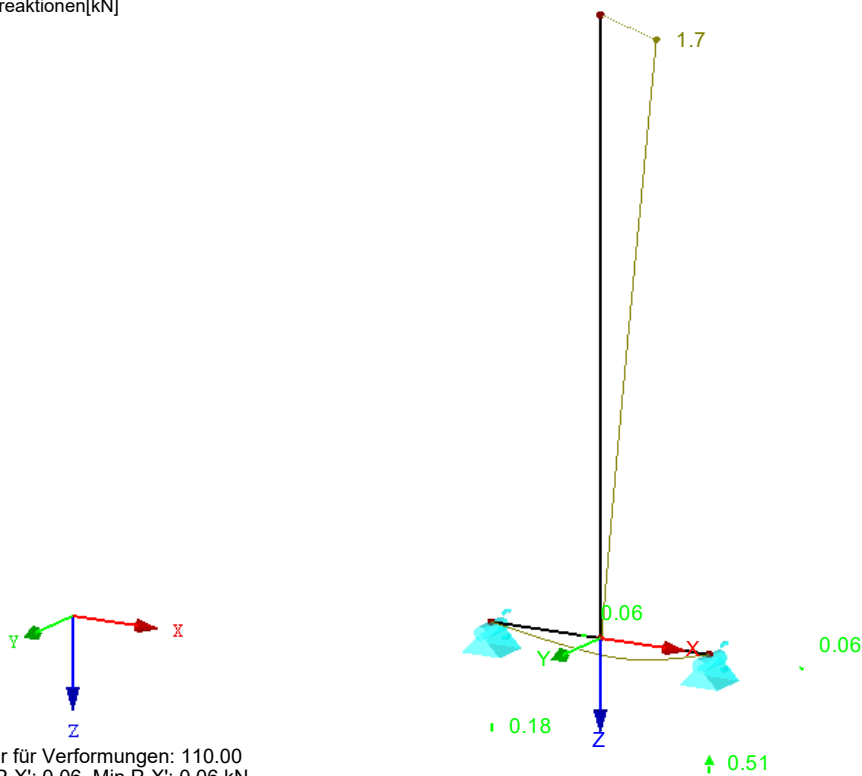
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 110.00
Max P-X: 0.06, Min P-X: 0.06 kN
Max P-Z: 0.51, Min P-Z: 0.18 kN
Max u: 1.7, Min u: 0.0 mm

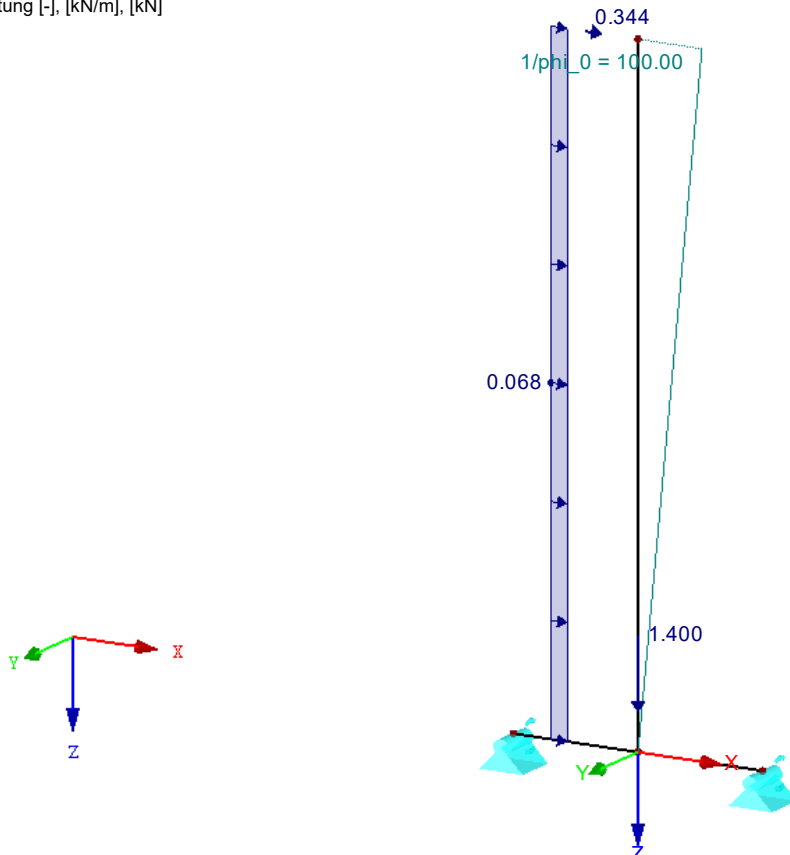
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ **KOMBINIERTES BILD**

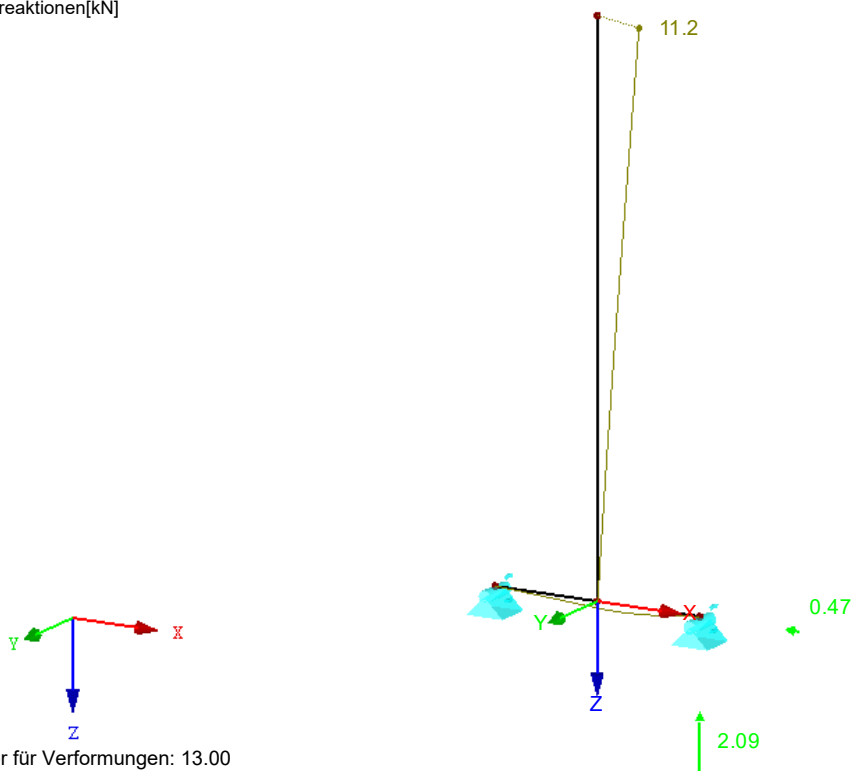
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.47, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 2.09, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 11.2, Min u: 0.0 mm

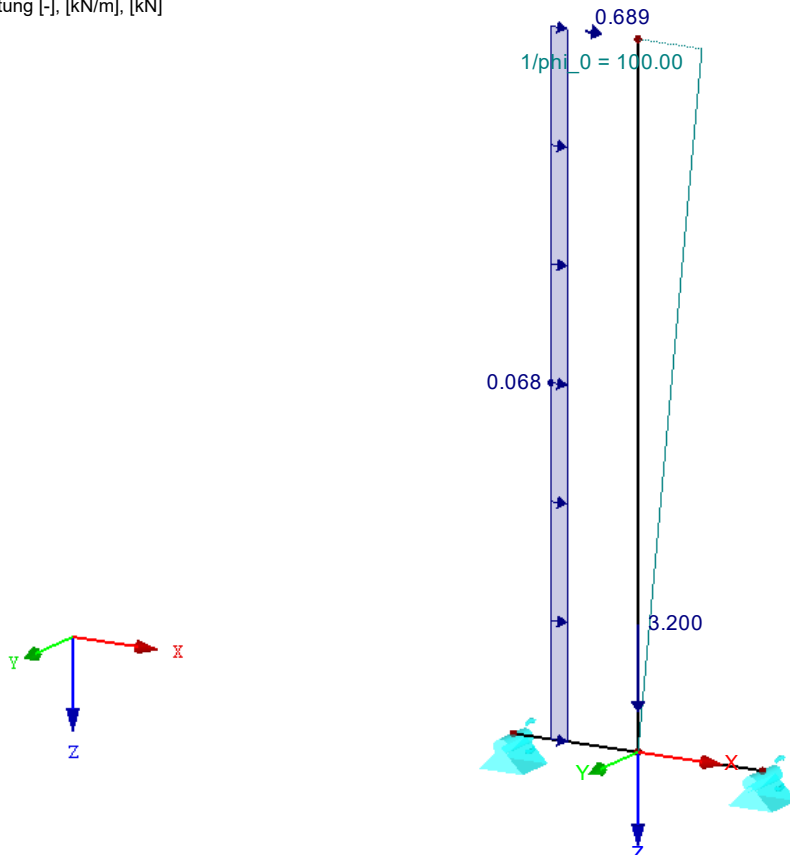
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ KOMBINIERTES BILD

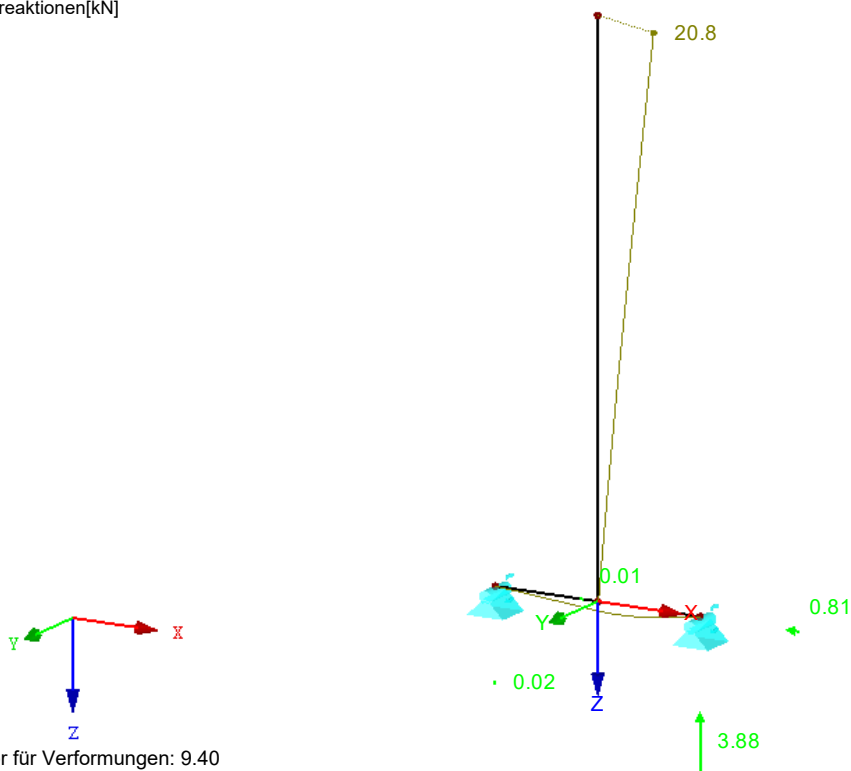
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 9.40
Max P-X': 0.81, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 3.88, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 20.8, Min u: 0.0 mm

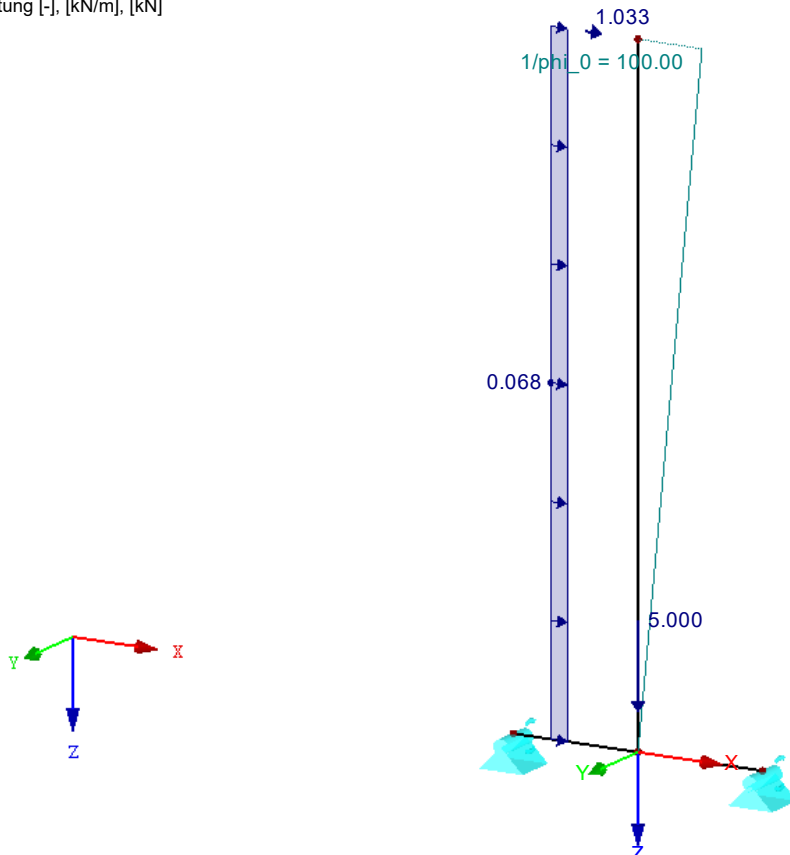
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ KOMBINIERTES BILD

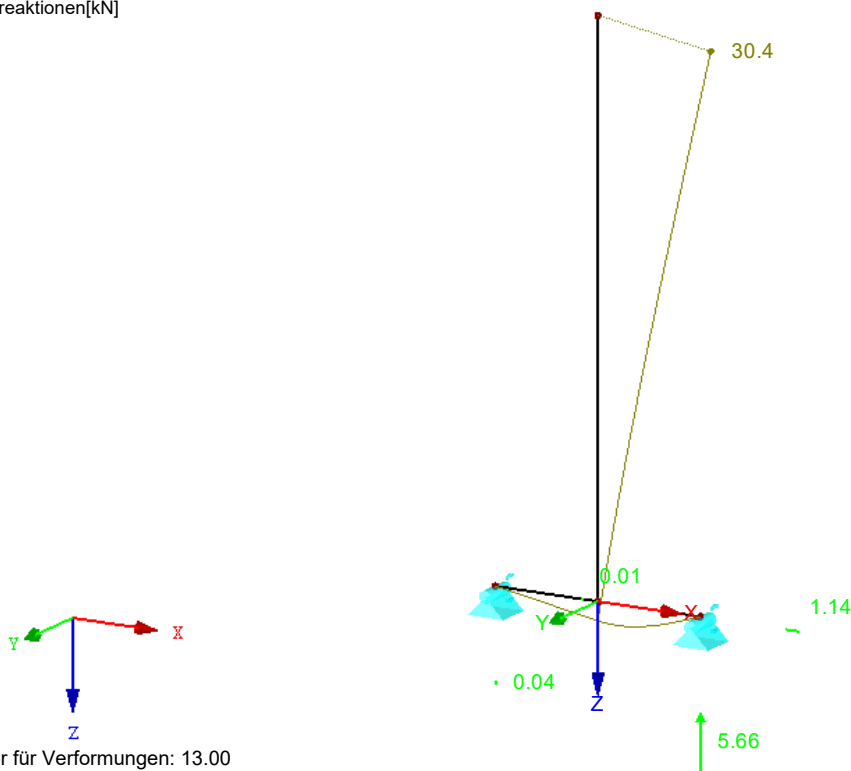
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 1.14, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 5.66, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 30.4, Min u: 0.0 mm

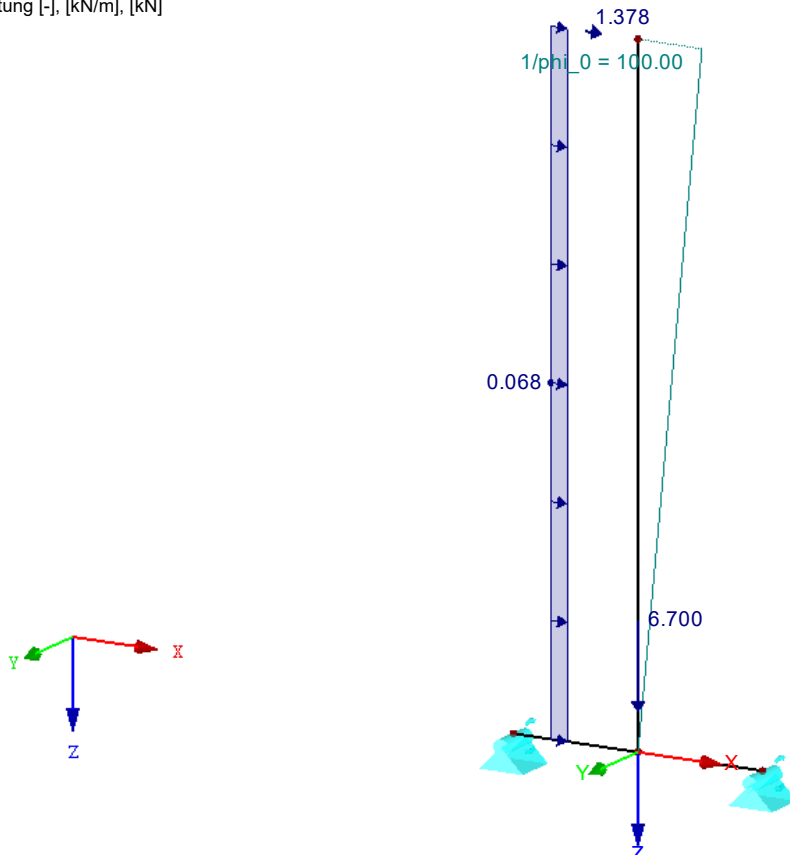
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N000

■ KOMBINIERTES BILD

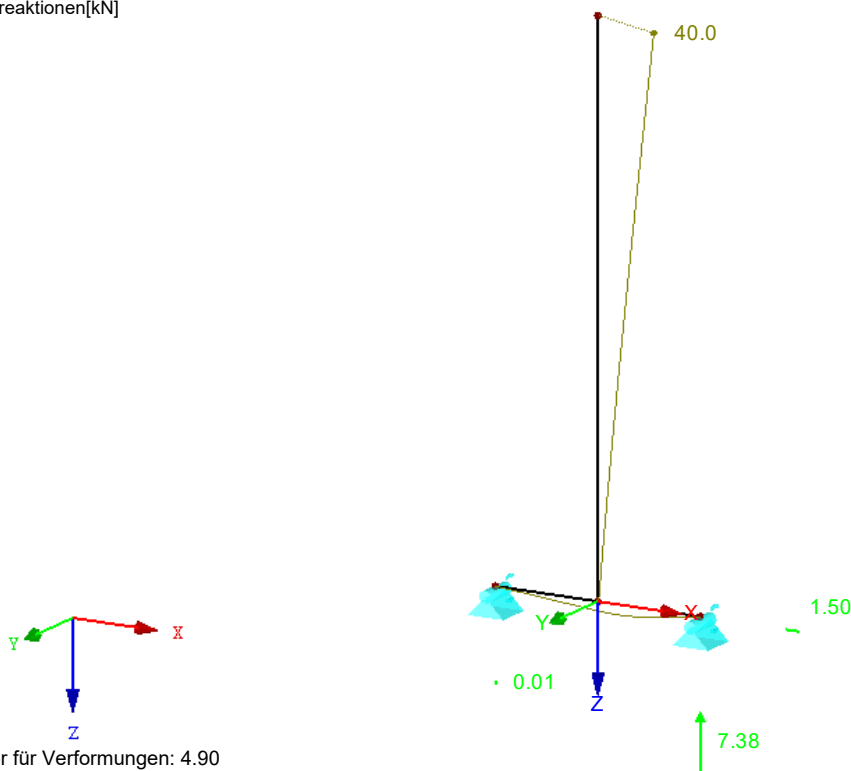
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.90
Max P-X': 1.50, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 7.38, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 40.0, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ SYSTEM 710

Nutzlast 100kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45+24=69kg) + Nutzlast (100kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.550
LF2	Ballast (Anprall) 1,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m²) 0,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m²) 0,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m²) 0,8kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m²) 0,5kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m²) 2,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m²) 4,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m²) 5,9kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

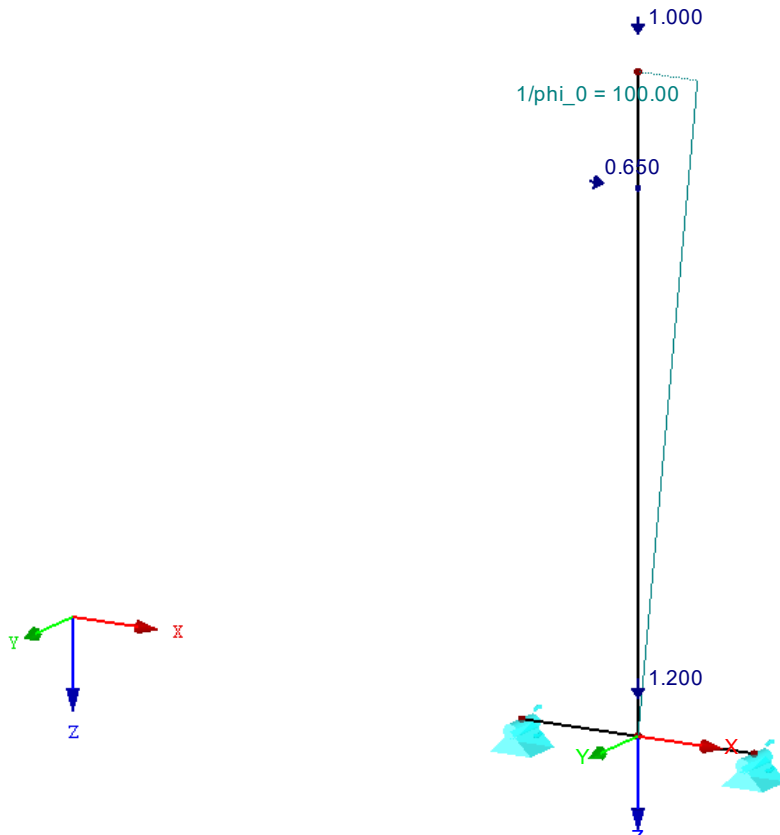
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

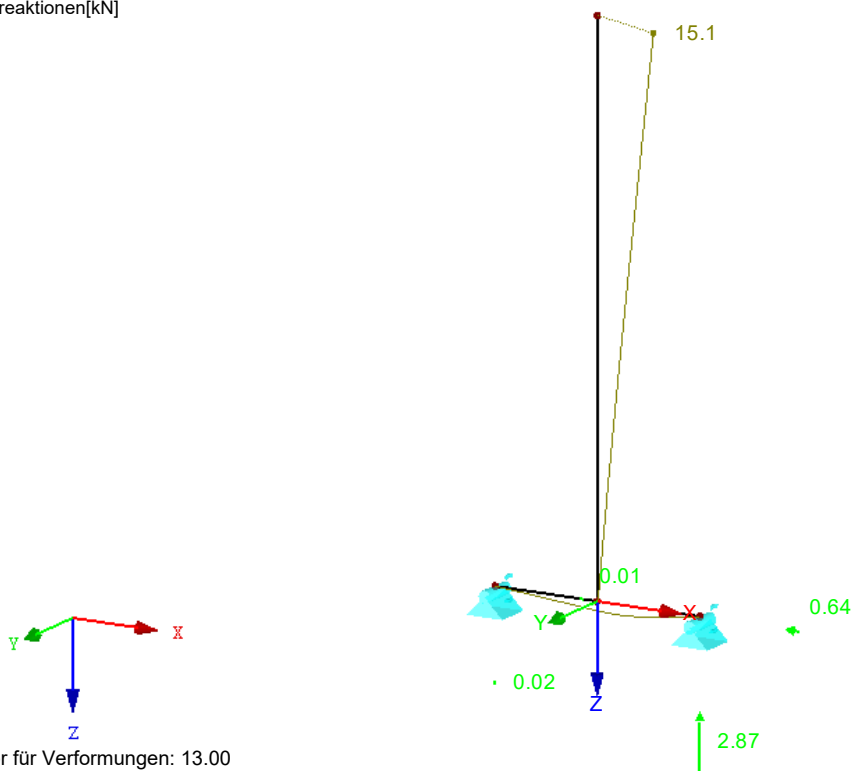
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.64, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.87, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 15.1, Min u: 0.0 mm

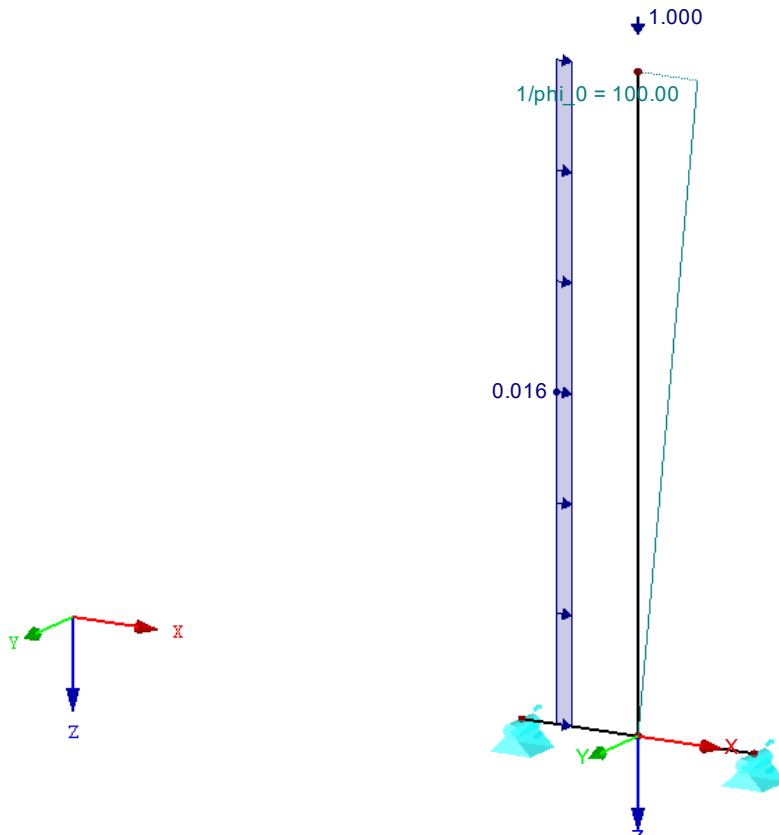
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

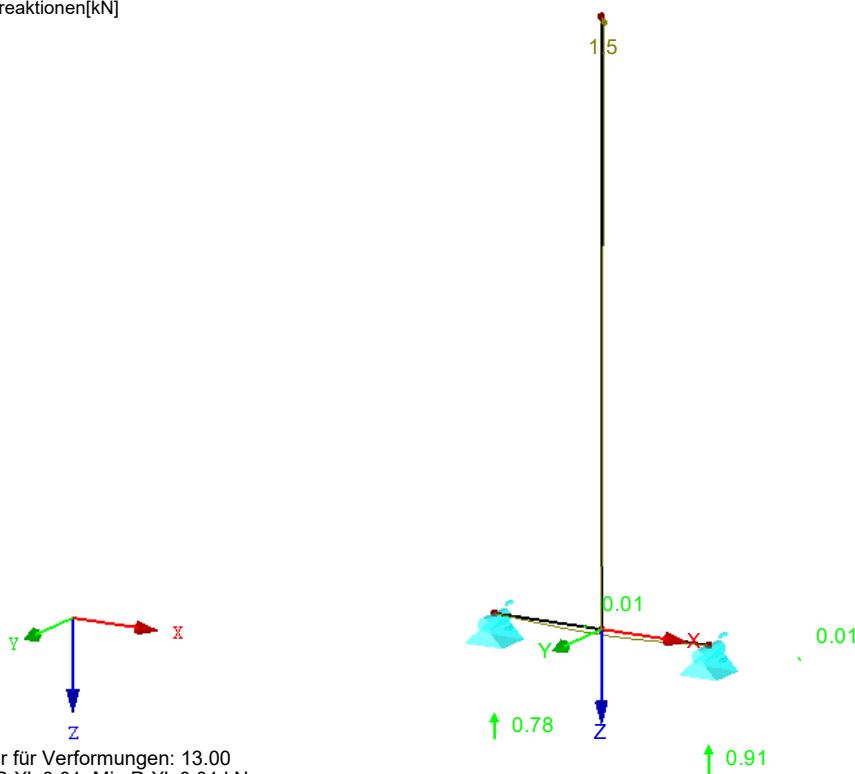
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 0.91, Min P-Z: 0.78 kN
Max u: 1.5, Min u: 0.0 mm

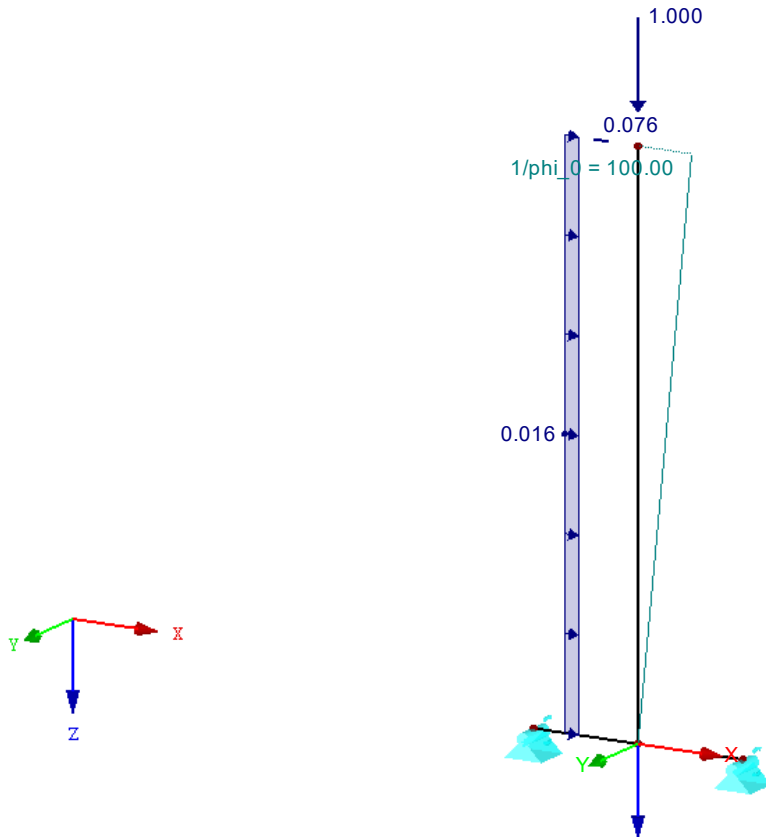
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

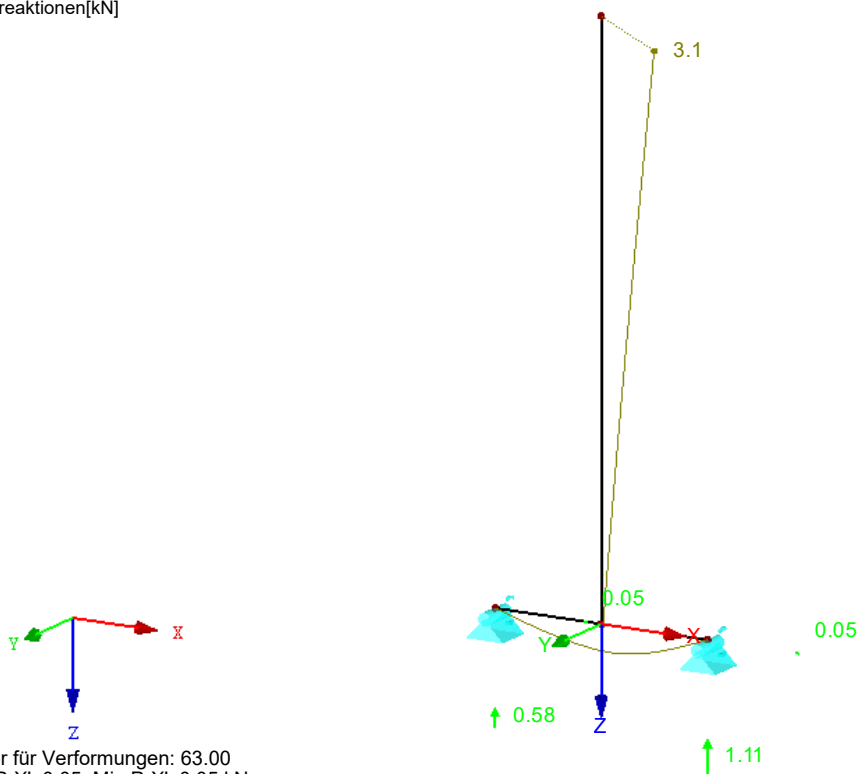
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 63.00
Max P-X: 0.05, Min P-X: 0.05 kN
Max P-Z: 1.11, Min P-Z: 0.58 kN
Max u: 3.1, Min u: 0.0 mm

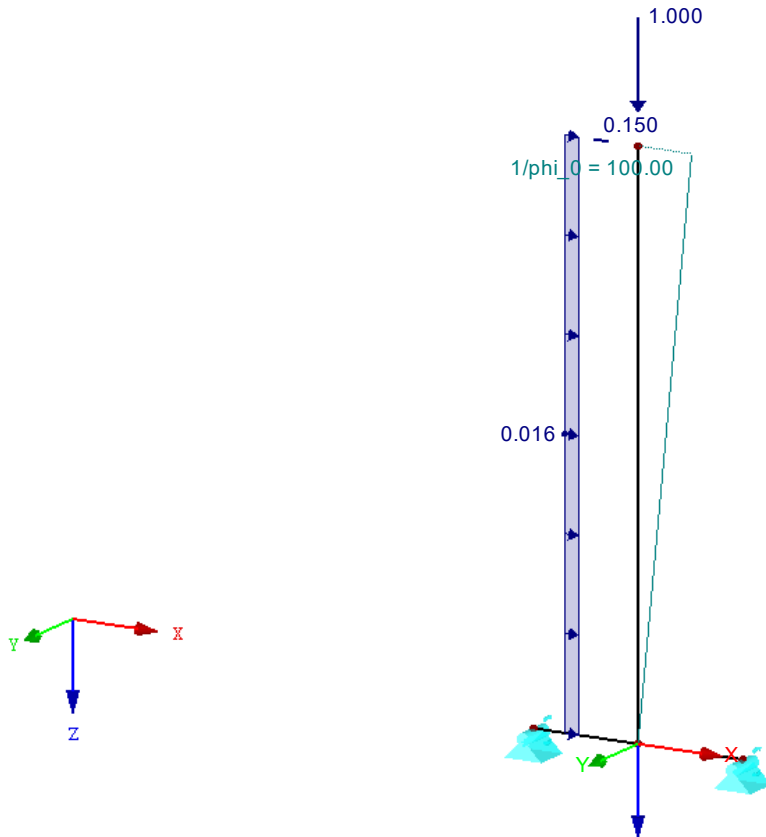
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

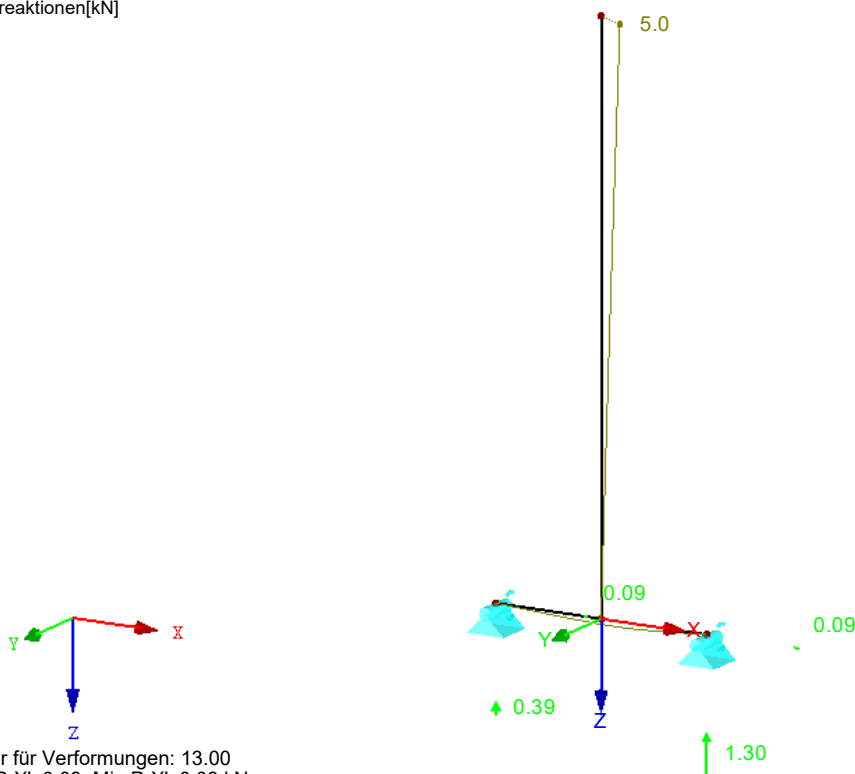
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X: 0.09, Min P-X: 0.09 kN
Max P-Z: 1.30, Min P-Z: 0.39 kN
Max u: 5.0, Min u: 0.0 mm

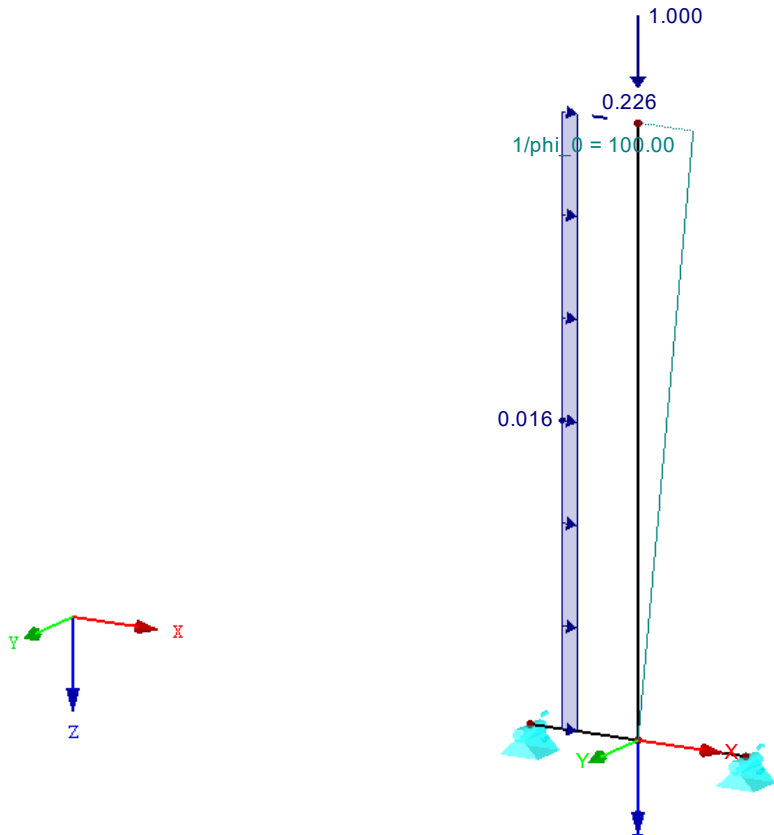
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

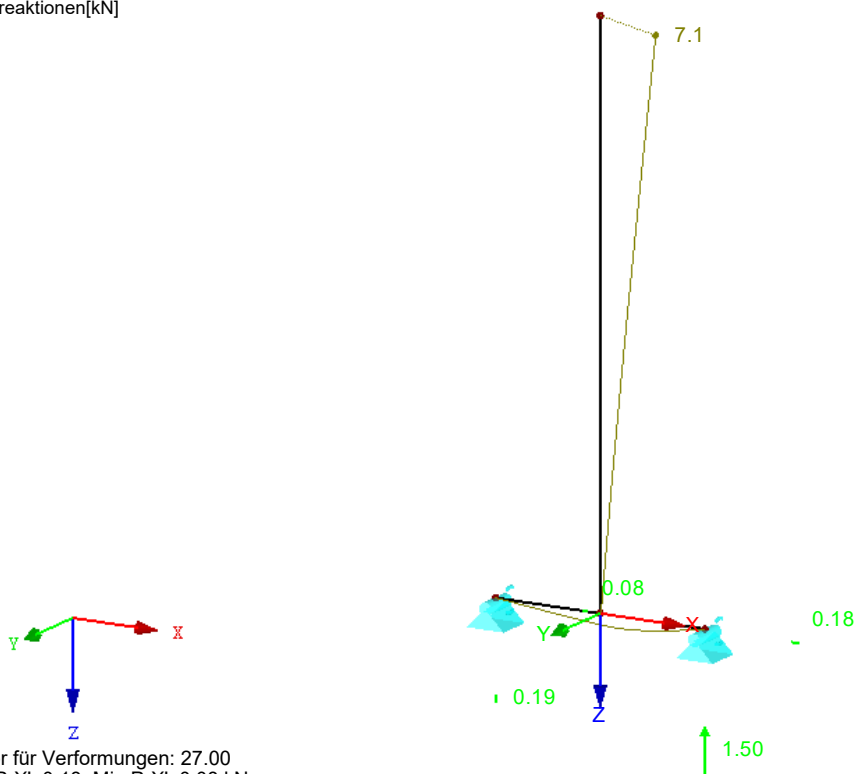
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 27.00
Max P-X: 0.18, Min P-X: 0.08 kN
Max P-Z: 1.50, Min P-Z: 0.19 kN
Max u: 7.1, Min u: 0.0 mm

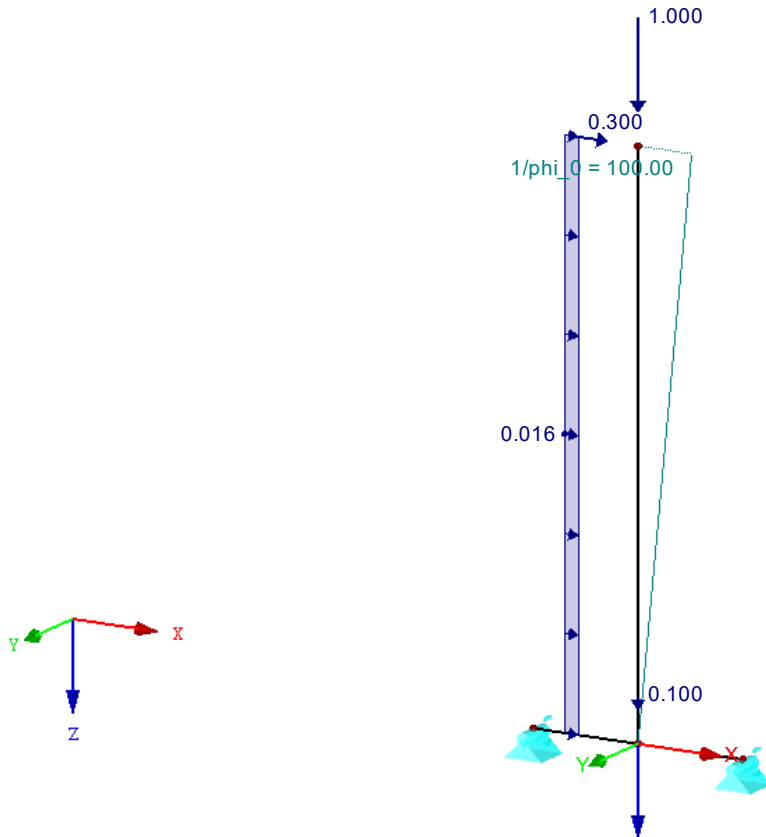
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

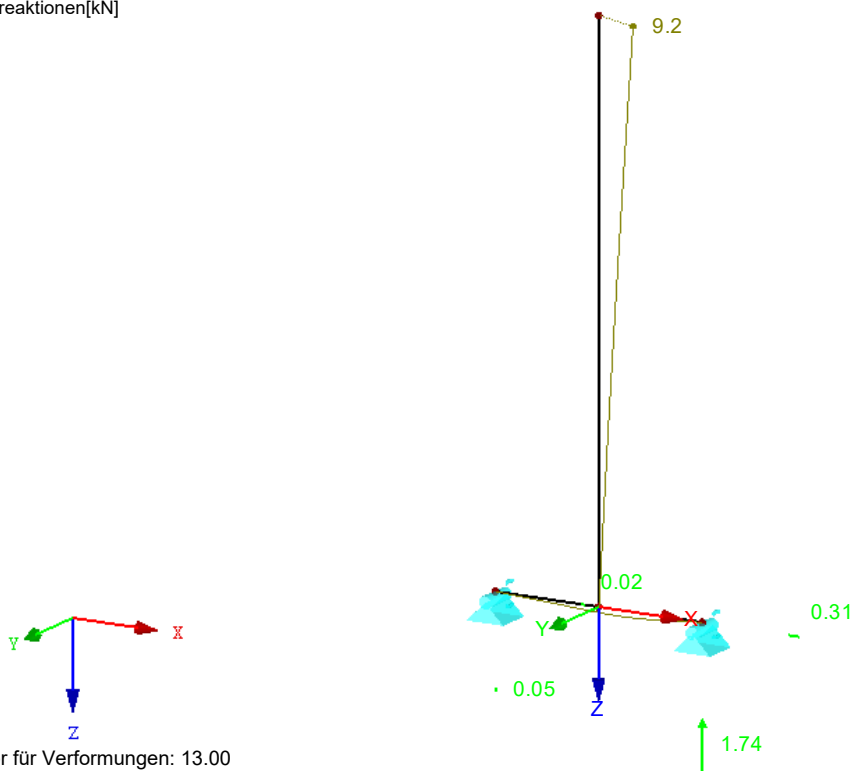
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X: 0.31, Min P-X: 0.02 kN
Max P-Z: 1.74, Min P-Z: 0.05 kN
Max u: 9.2, Min u: 0.0 mm

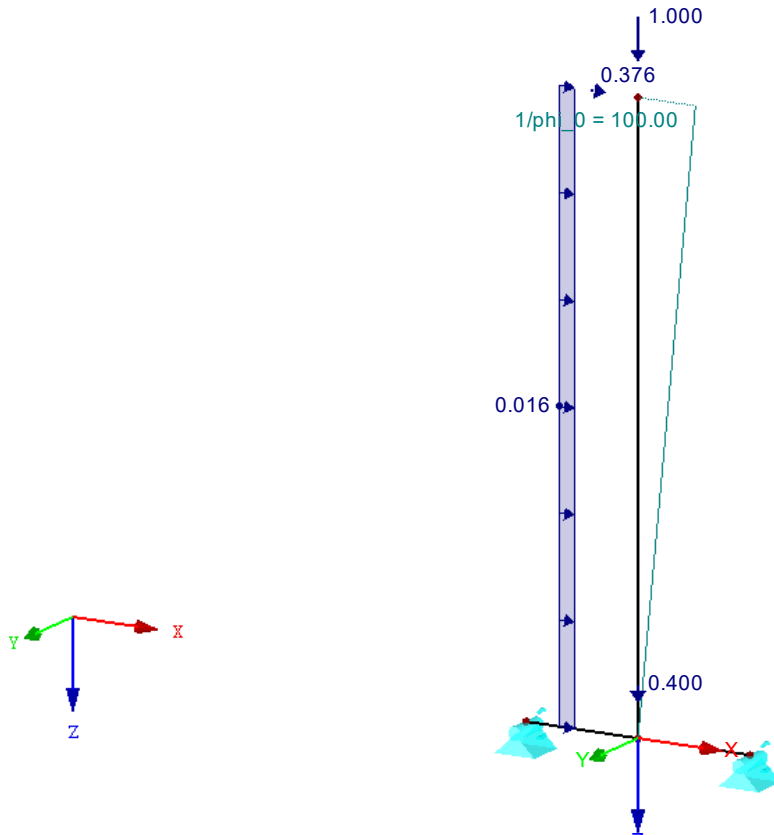
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

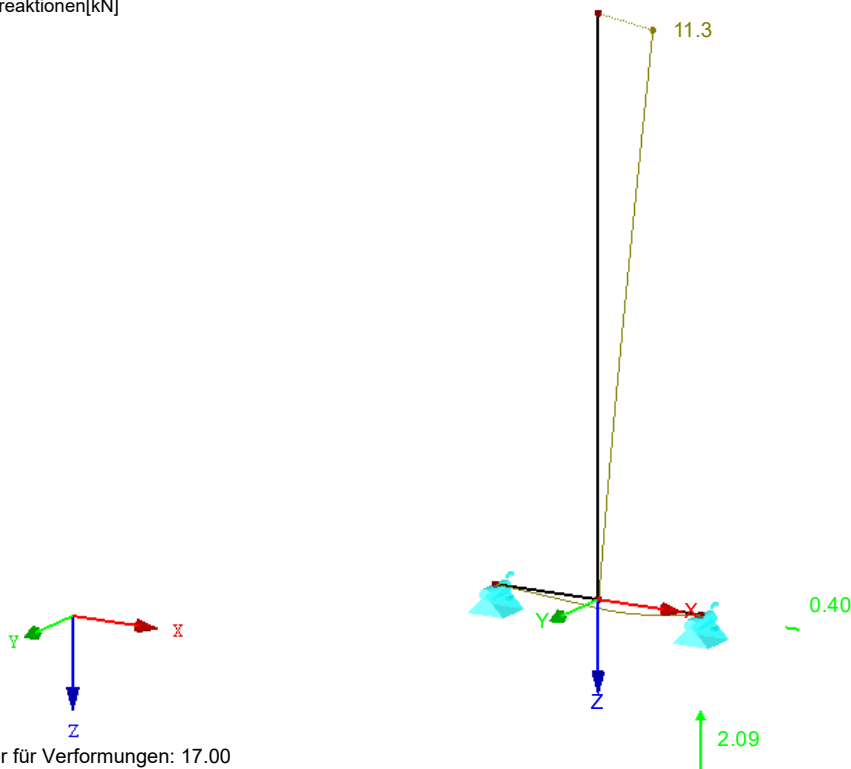
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 17.00
Max P-X': 0.40, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 2.09, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 11.3, Min u: 0.0 mm

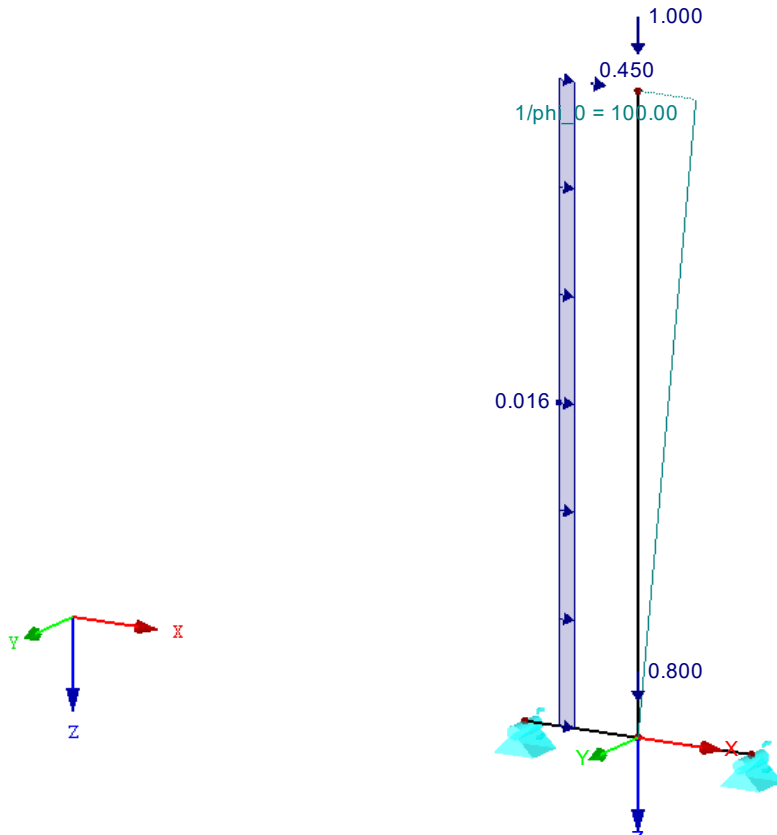
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

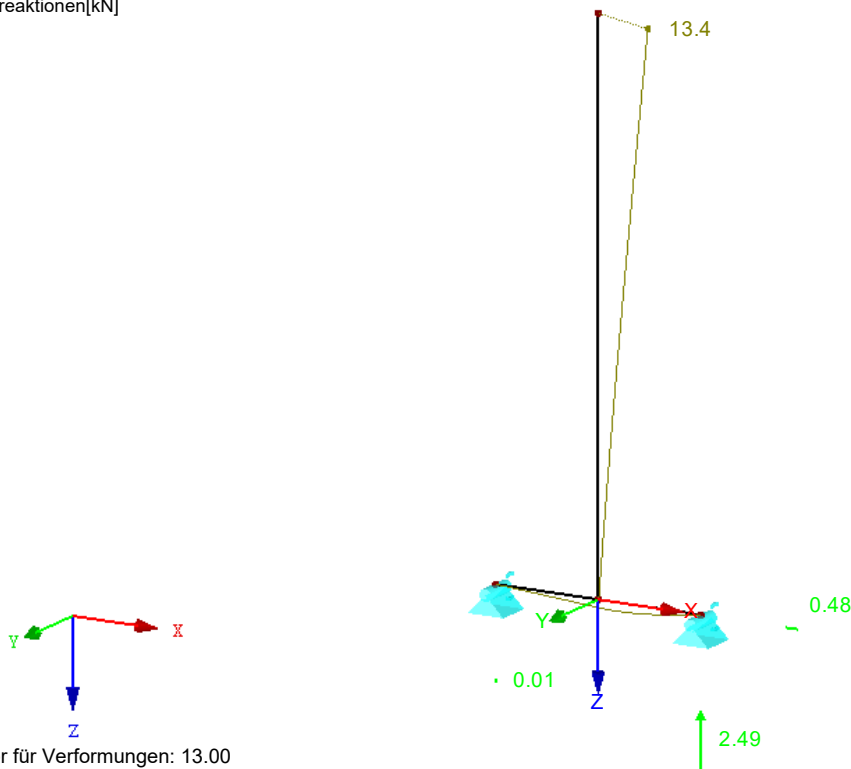
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.48, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 2.49, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 13.4, Min u: 0.0 mm

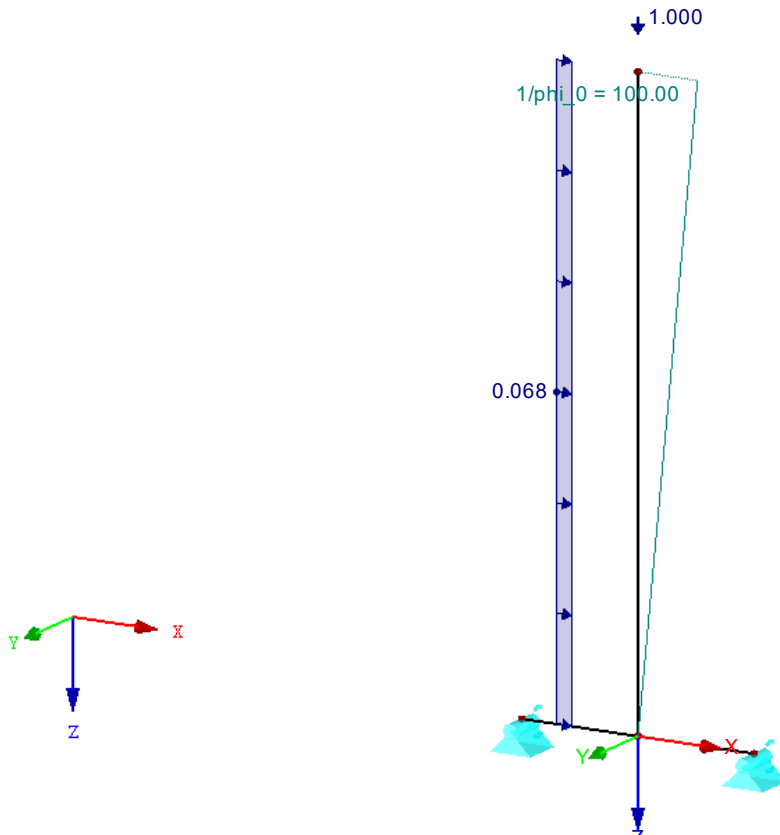
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

KOMBINIERTES BILD

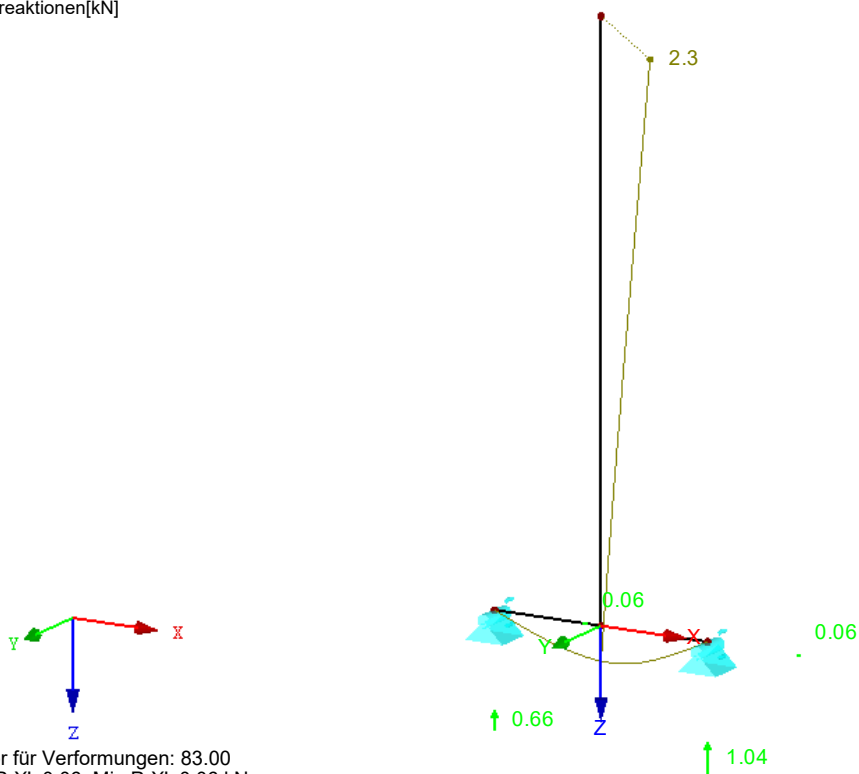
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 83.00
Max P-X': 0.06, Min P-X': 0.06 kN
Max P-Z': 1.04, Min P-Z': 0.66 kN
Max u: 2.3, Min u: 0.0 mm

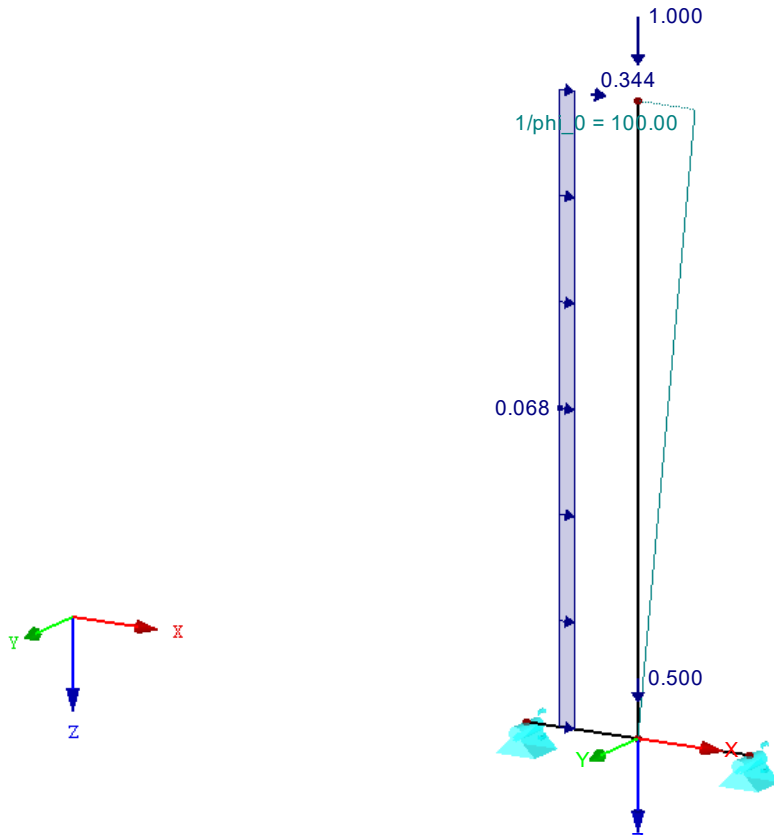
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

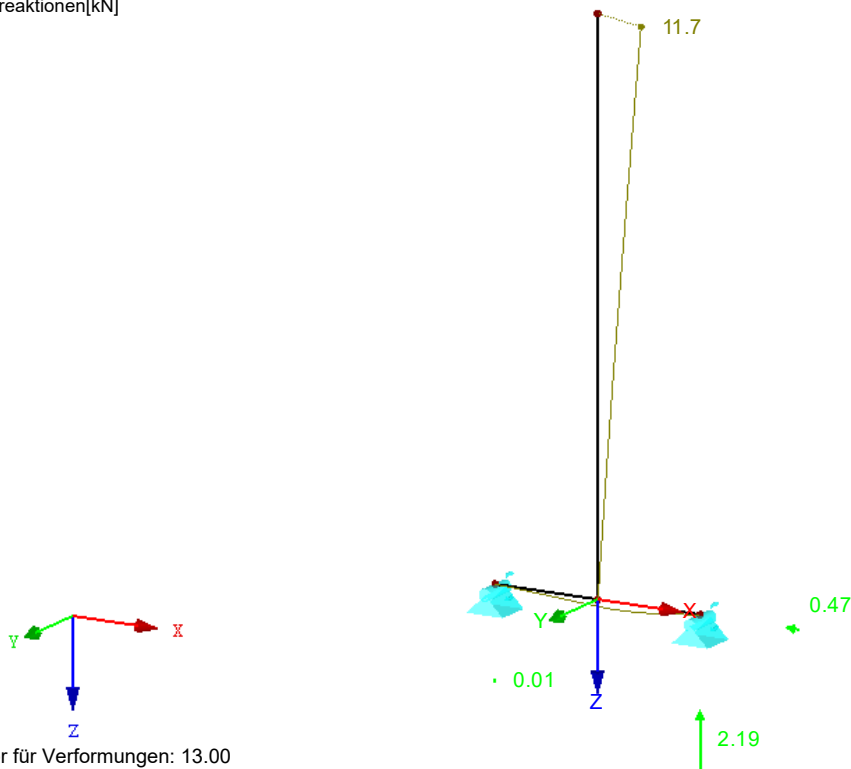
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 0.47, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 2.19, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 11.7, Min u: 0.0 mm

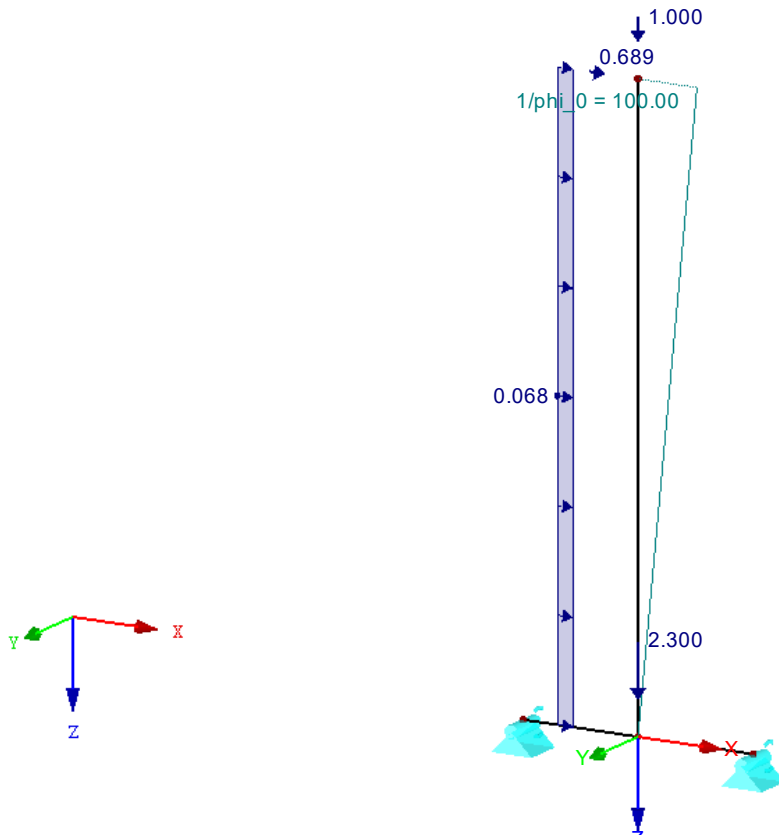
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

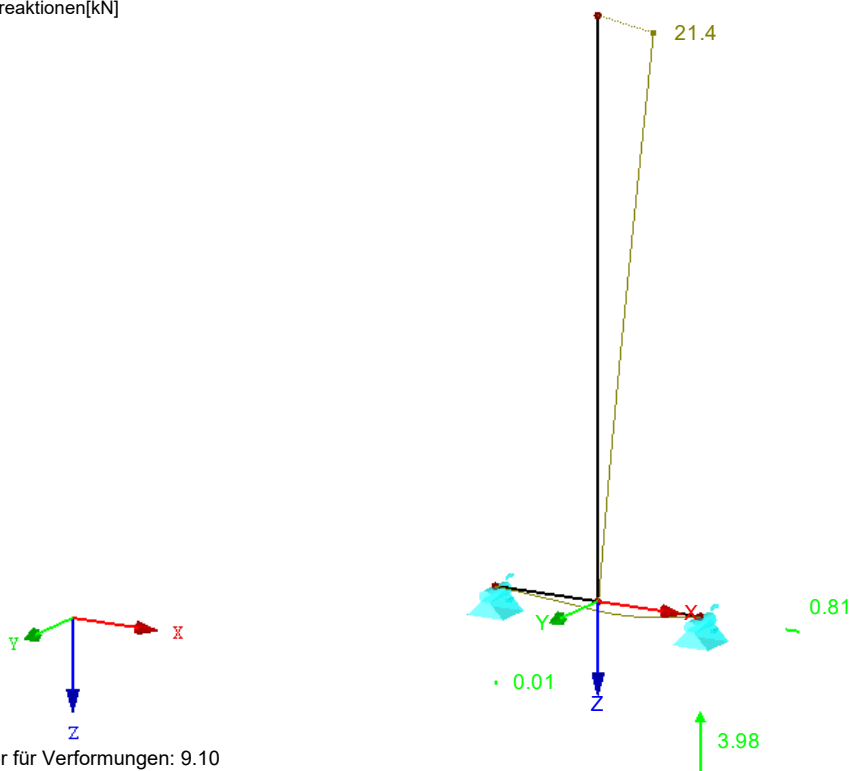
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 9.10
Max P-X': 0.81, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 3.98, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 21.4, Min u: 0.0 mm

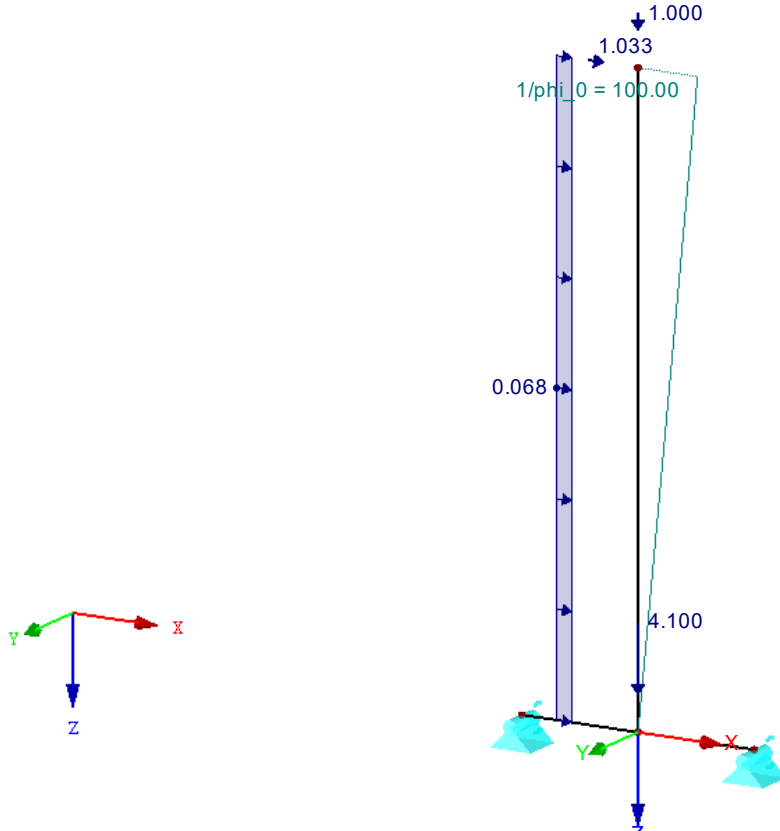
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N100

■ KOMBINIERTES BILD

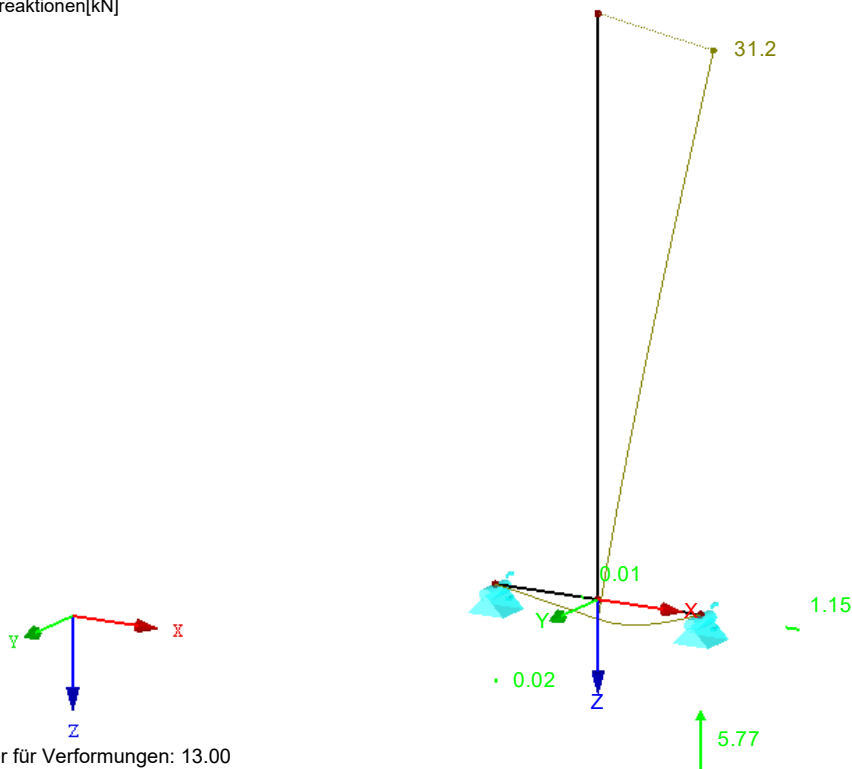
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 13.00
Max P-X': 1.15, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 5.77, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 31.2, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ SYSTEM 710

Nutzlast 200kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45+24=69kg) + Nutzlast (200kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.550
LF2	Ballast (Anprall) 0,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m²) 1,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m²) 3,3kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m²) 5,1kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

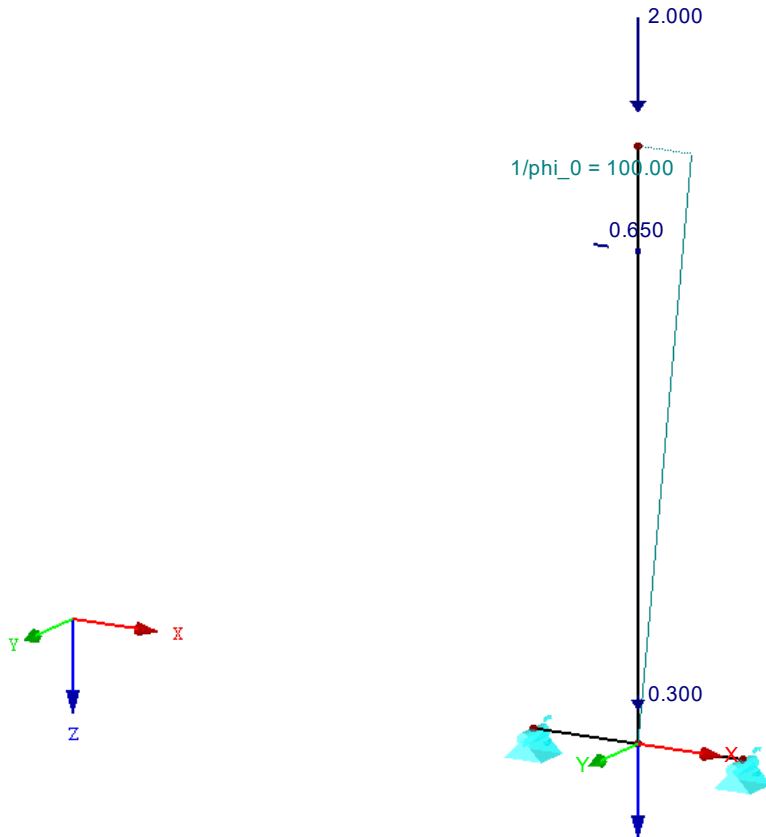
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

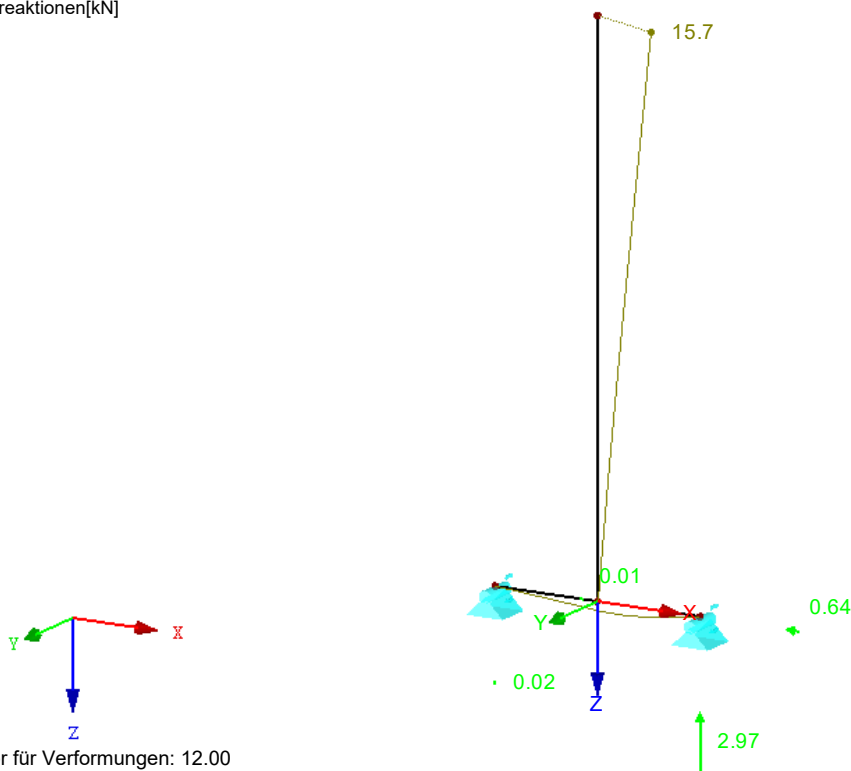
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.64, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 2.97, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 15.7, Min u: 0.0 mm

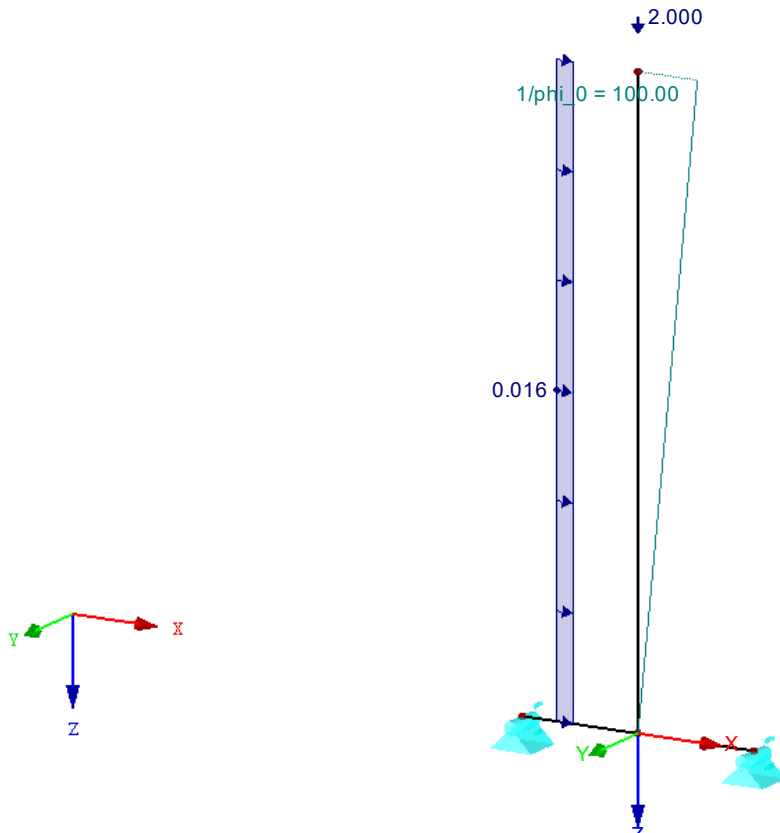
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

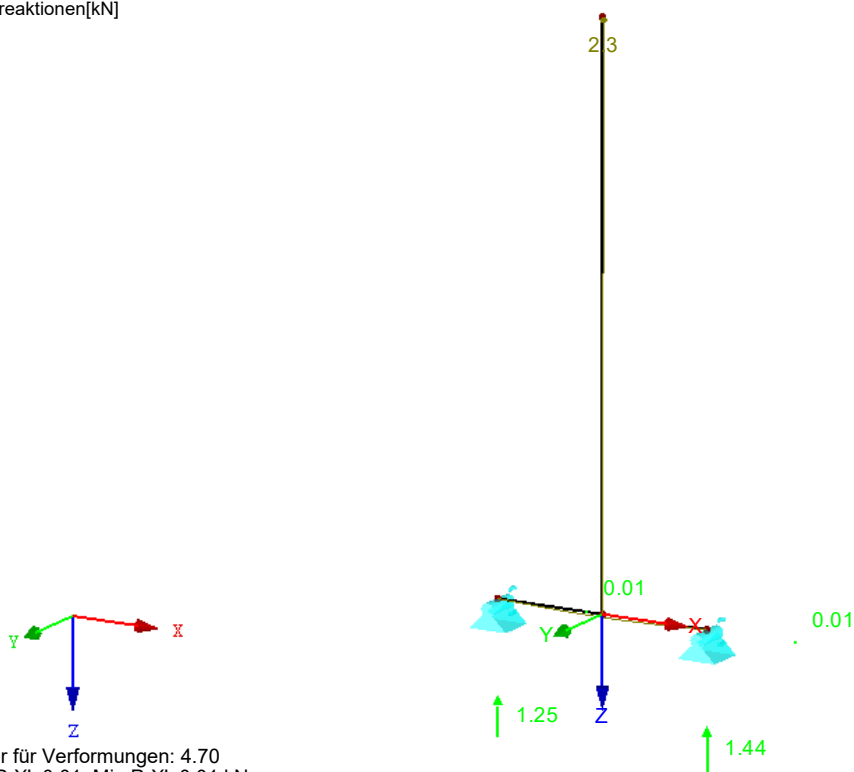
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.44, Min P-Z: 1.25 kN
Max u: 2.3, Min u: 0.0 mm

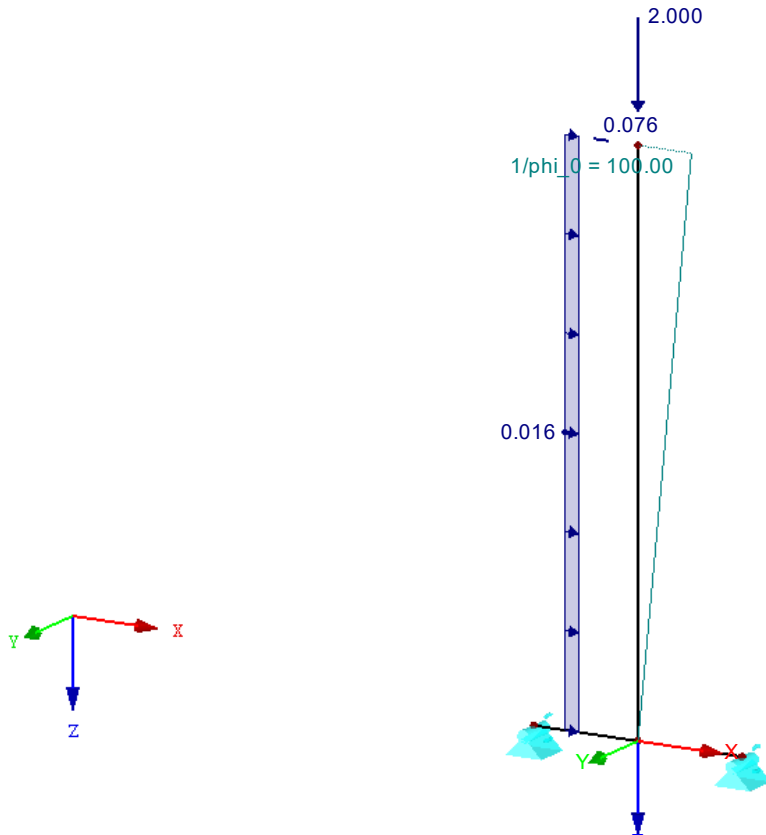
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

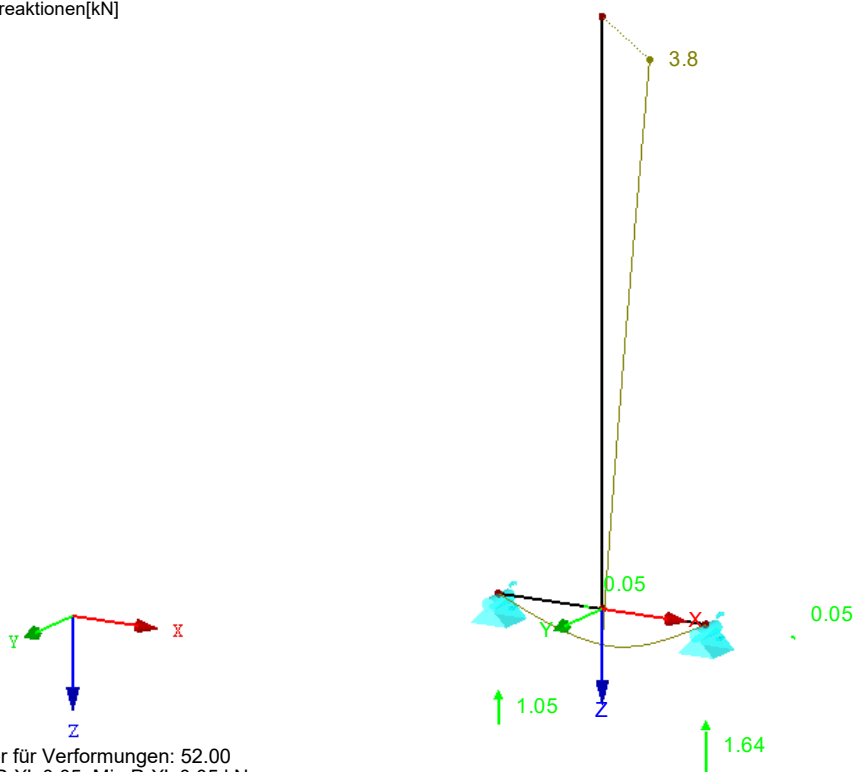
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 52.00
Max P-X': 0.05, Min P-X': 0.05 kN
Max P-Z': 1.64, Min P-Z': 1.05 kN
Max u: 3.8, Min u: 0.0 mm

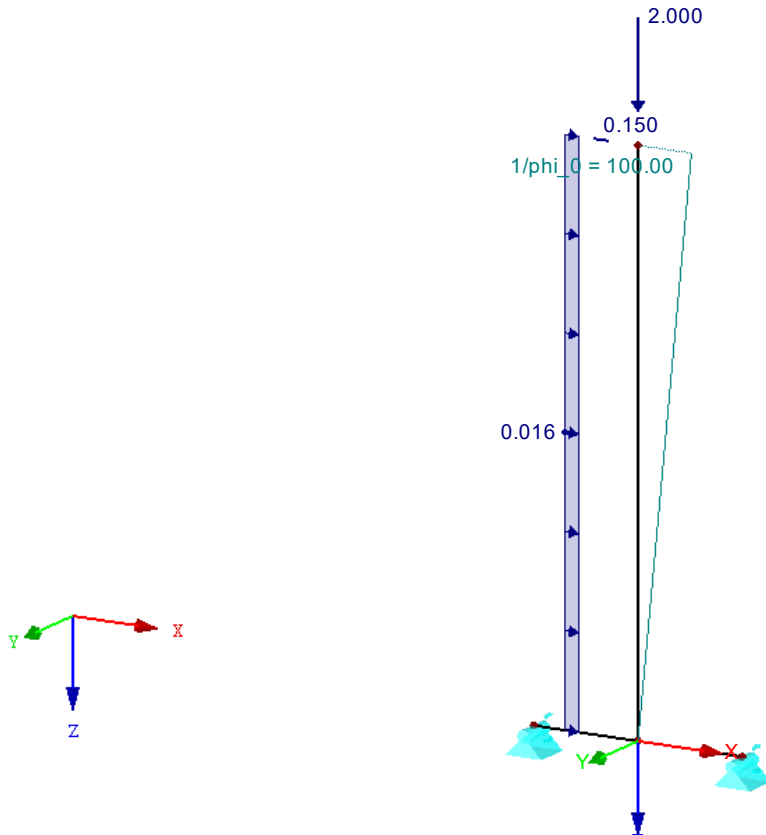
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

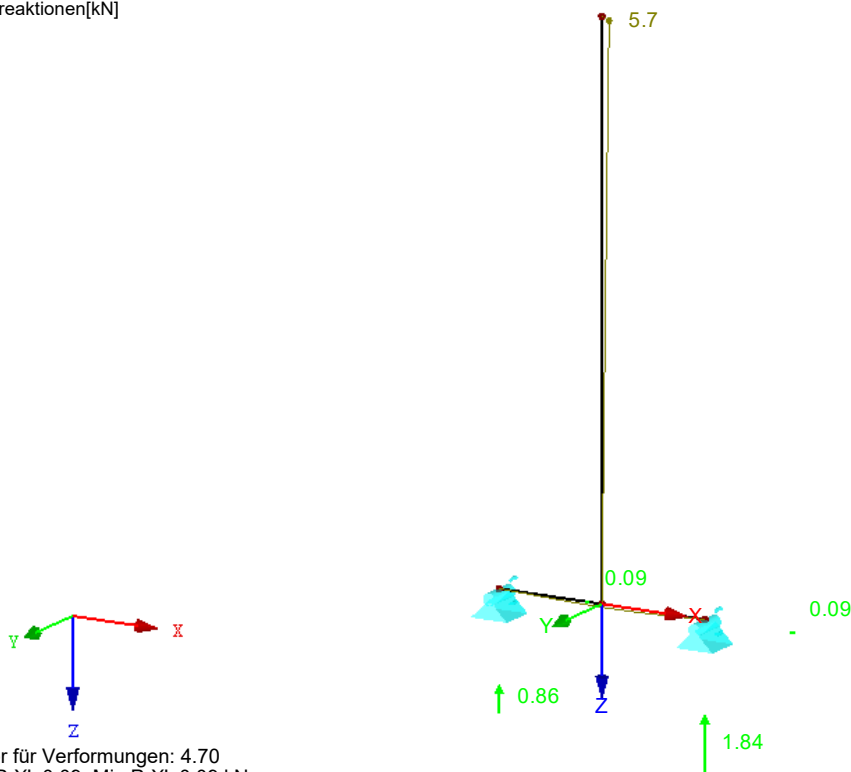
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X': 0.09, Min P-X': 0.09 kN
Max P-Z': 1.84, Min P-Z': 0.86 kN
Max u: 5.7, Min u: 0.0 mm

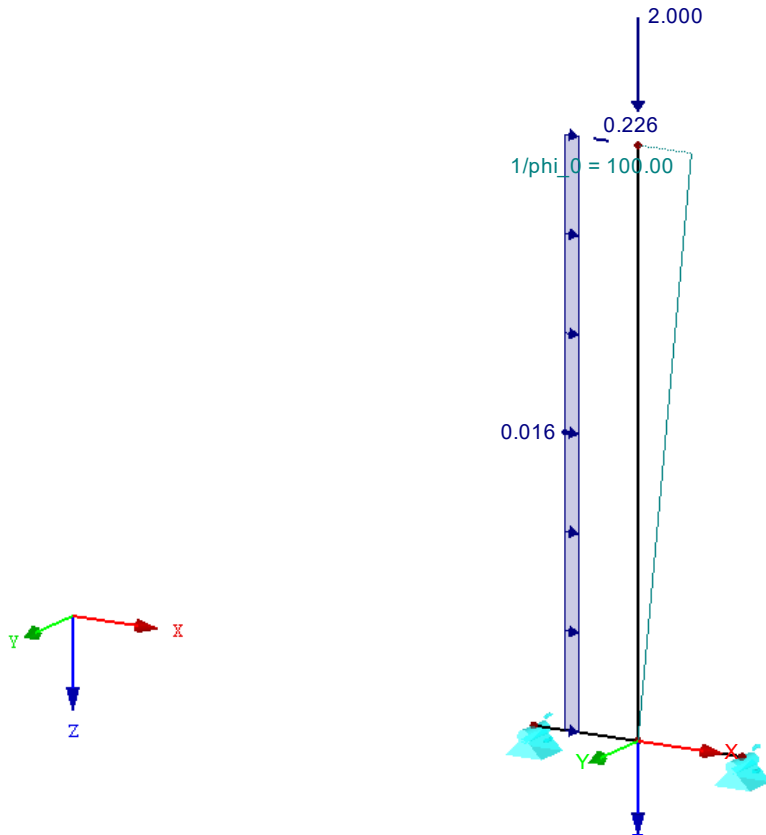
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

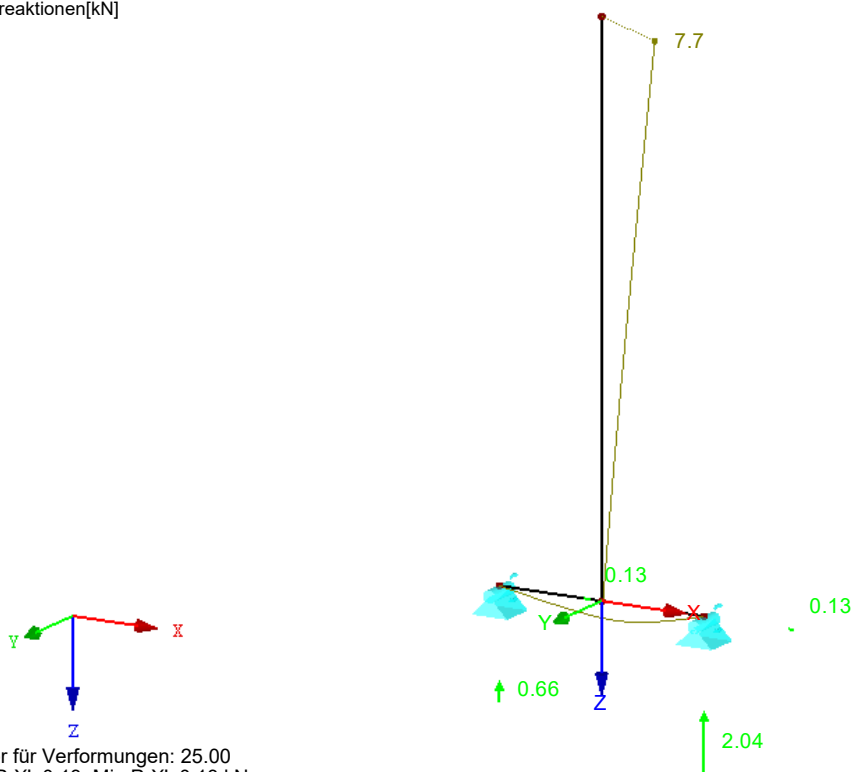
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 25.00
Max P-X: 0.13, Min P-X: 0.13 kN
Max P-Z: 2.04, Min P-Z: 0.66 kN
Max u: 7.7, Min u: 0.0 mm

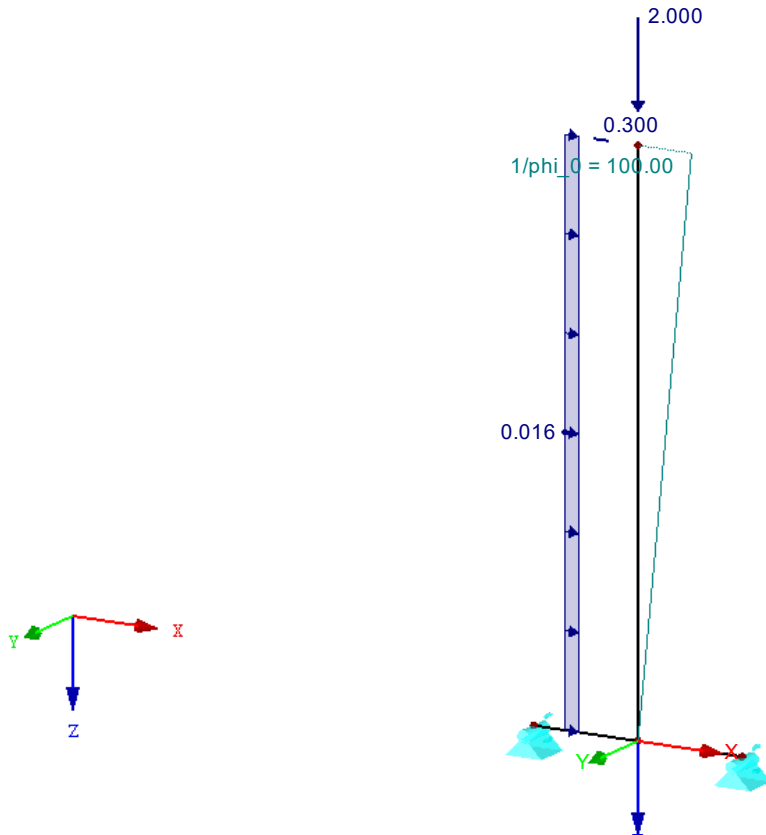
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

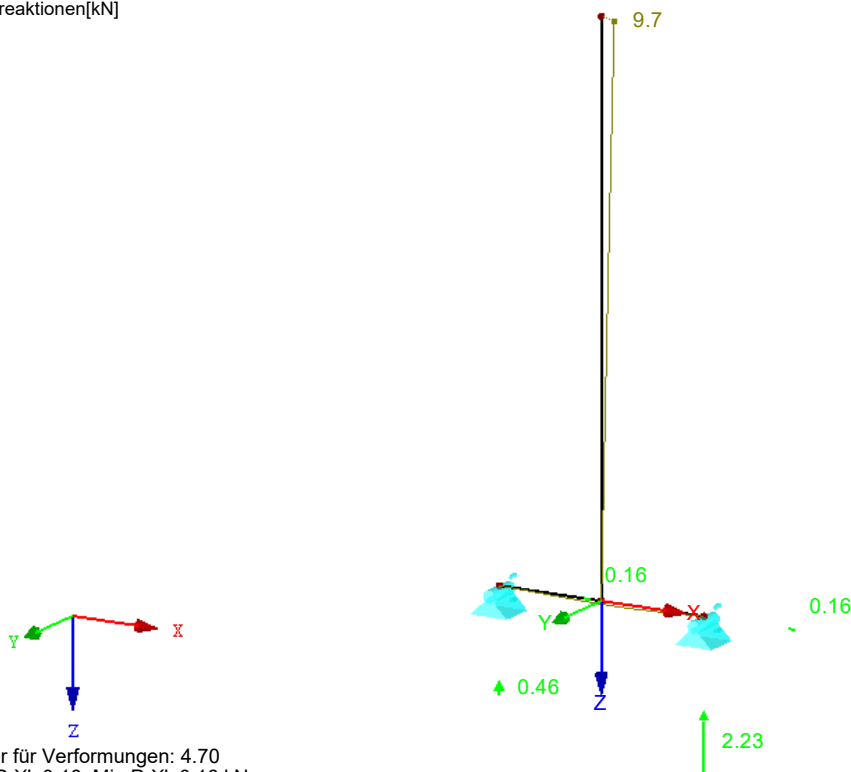
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X: 0.16, Min P-X: 0.16 kN
Max P-Z: 2.23, Min P-Z: 0.46 kN
Max u: 9.7, Min u: 0.0 mm

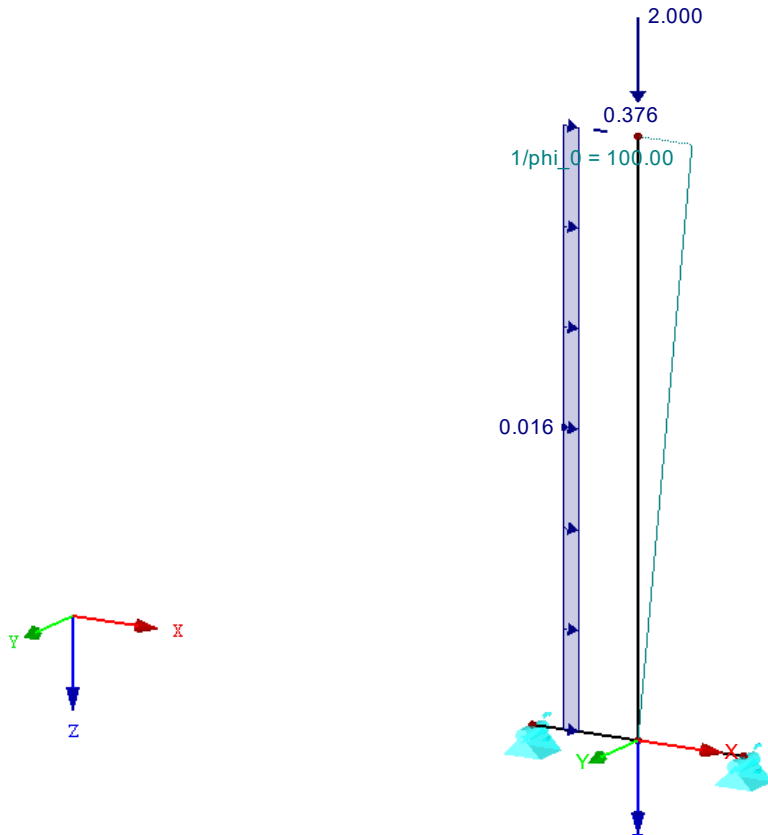
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

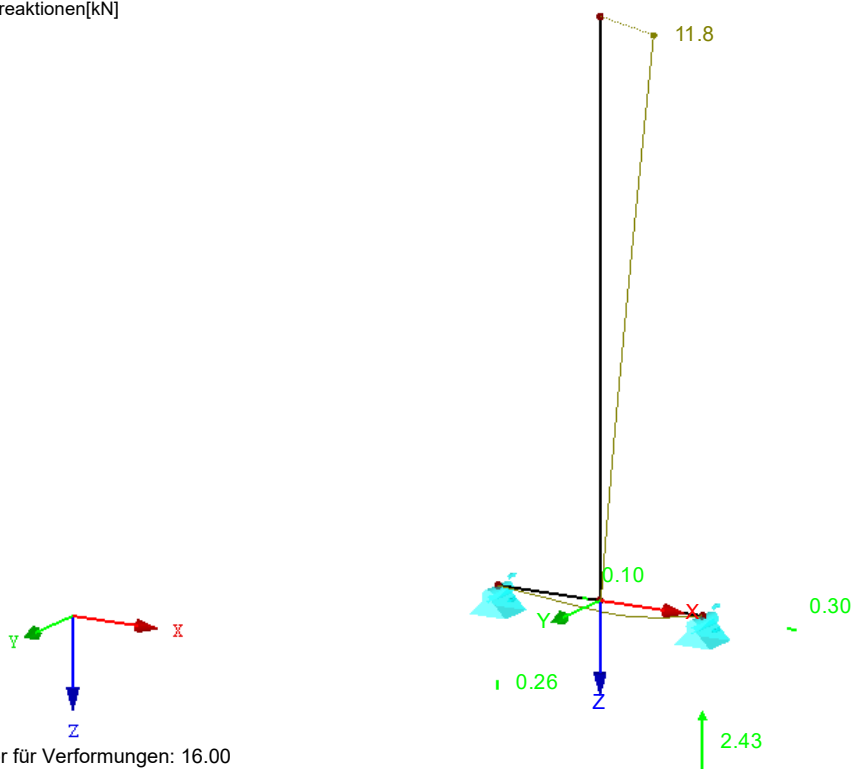
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X': 0.30, Min P-X': 0.10 kN
Max P-Z': 2.43, Min P-Z': 0.26 kN
Max u: 11.8, Min u: 0.0 mm

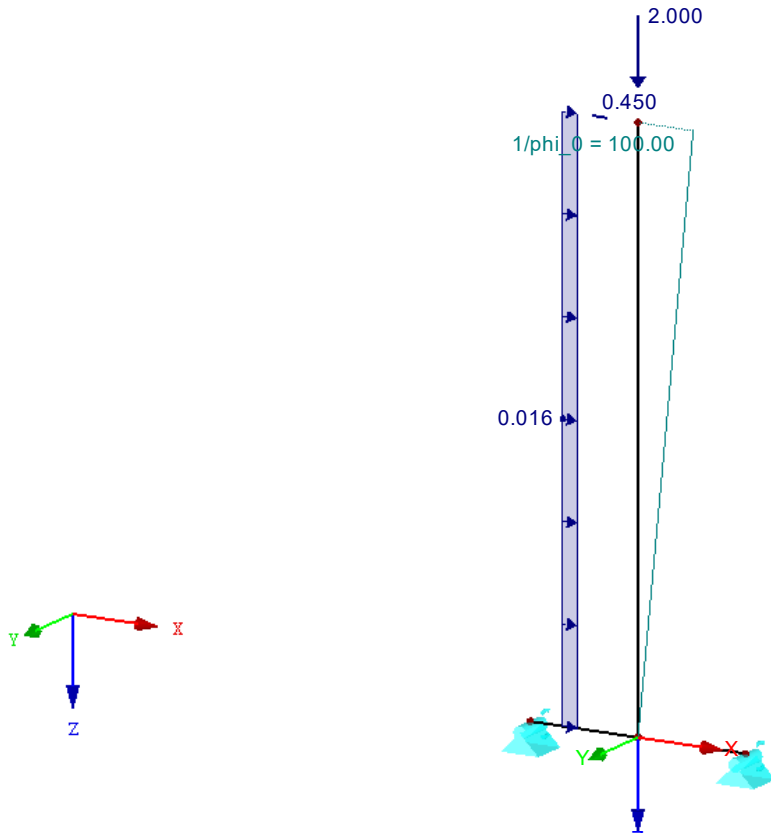
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

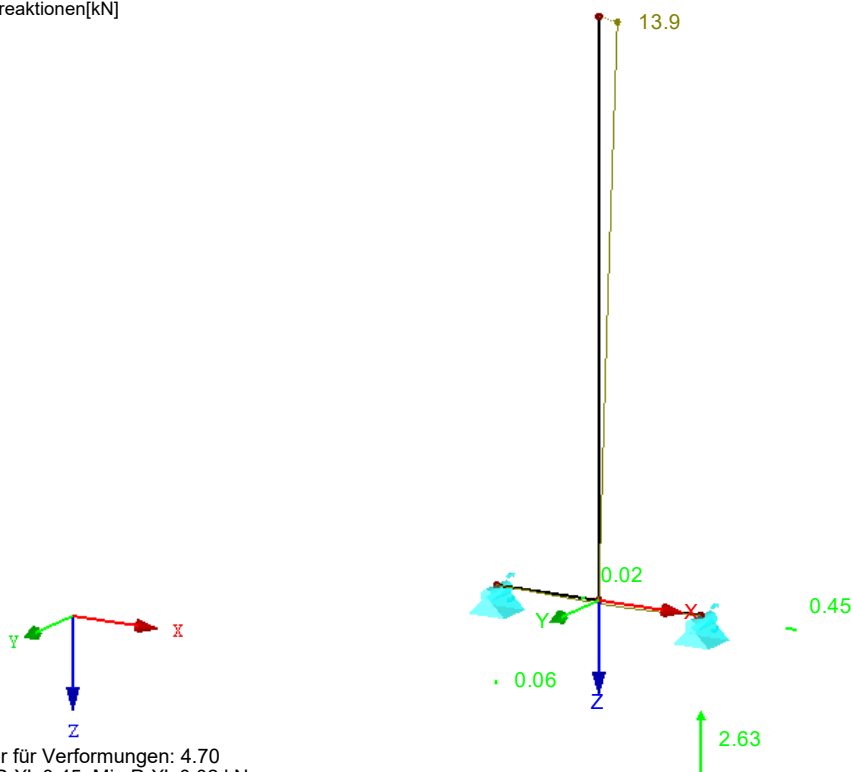
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X': 0.45, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 2.63, Min P-Z': 0.06 kN
Max u: 13.9, Min u: 0.0 mm

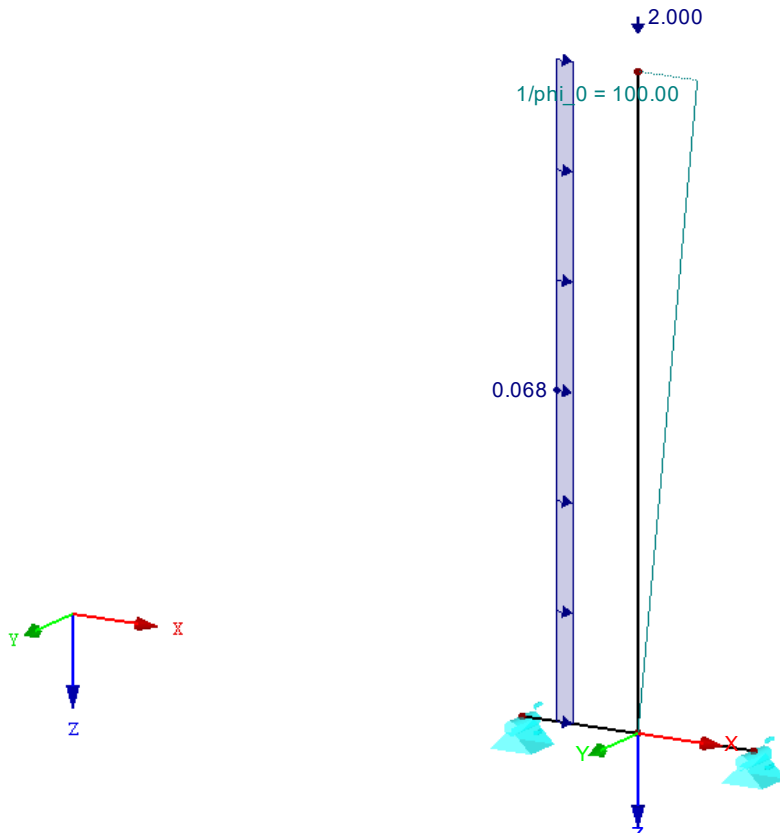
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

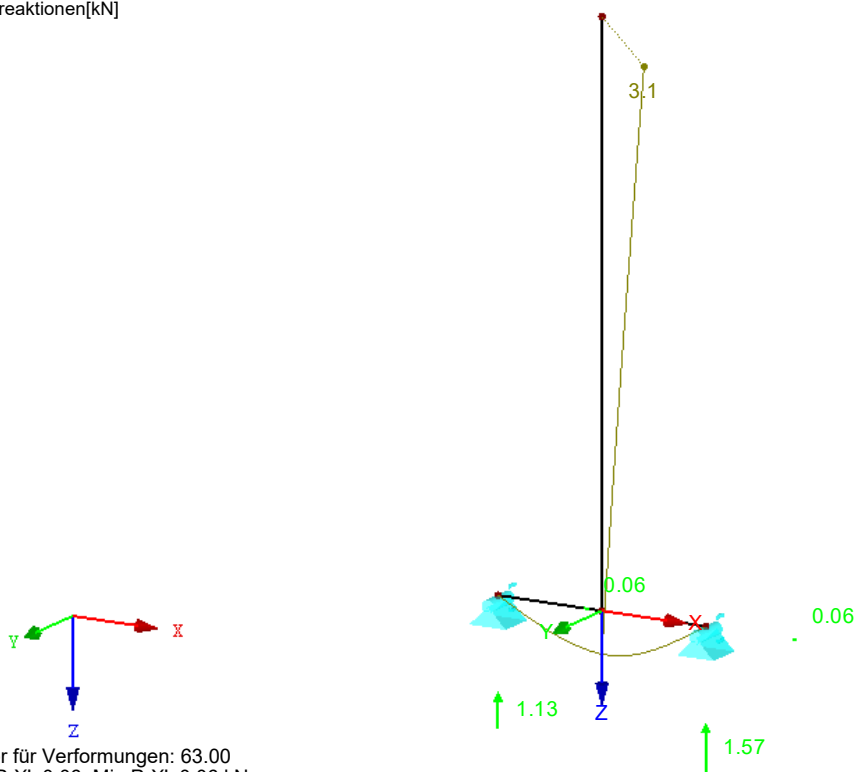
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 63.00
Max P-X: 0.06, Min P-X: 0.06 kN
Max P-Z: 1.57, Min P-Z: 1.13 kN
Max u: 3.1, Min u: 0.0 mm

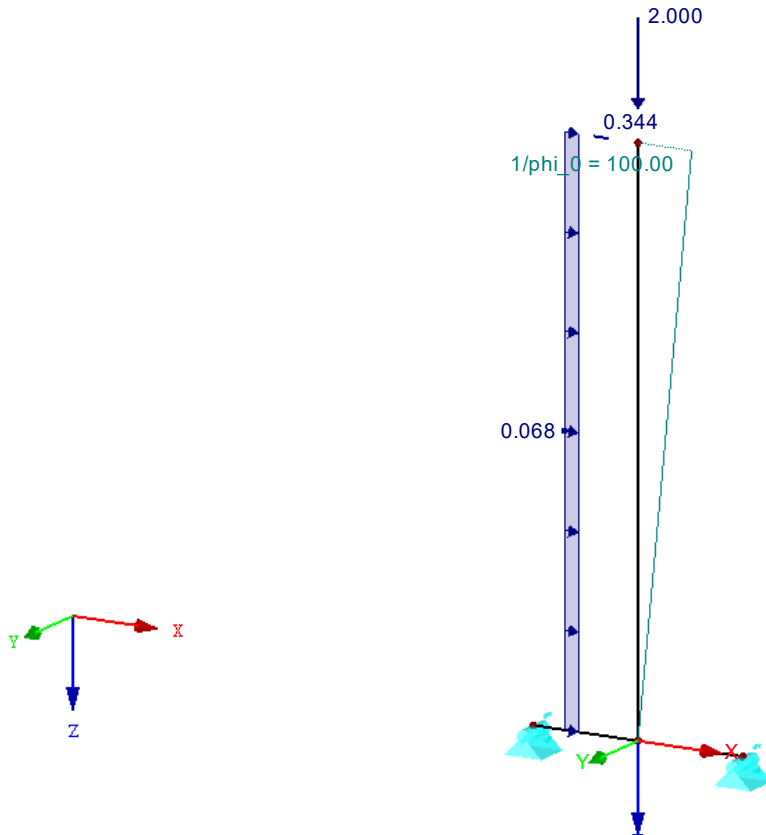
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

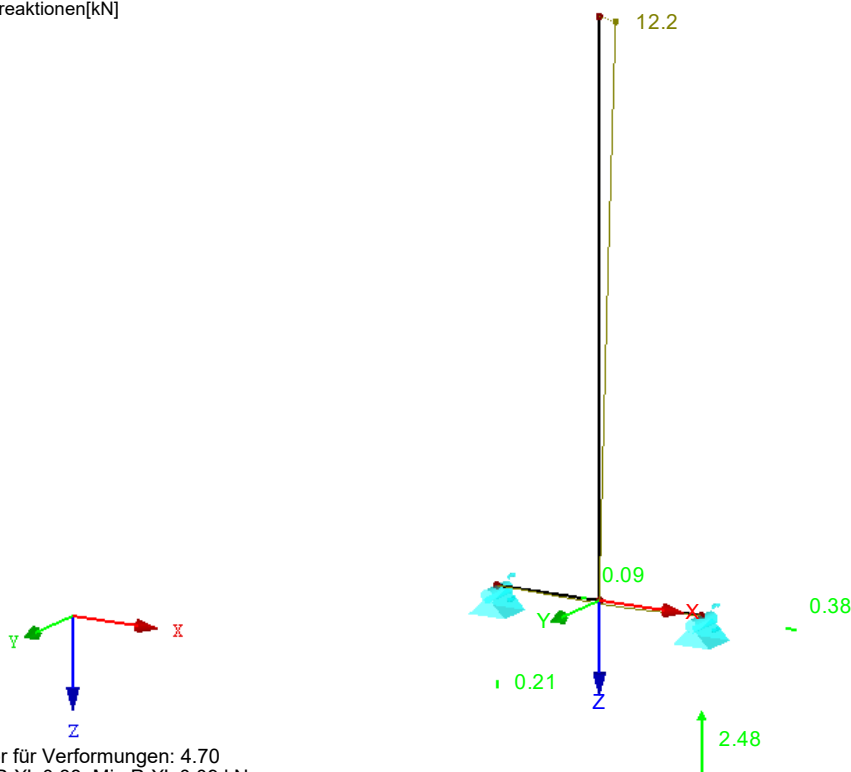
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X': 0.38, Min P-X': 0.09 kN
Max P-Z': 2.48, Min P-Z': 0.21 kN
Max u: 12.2, Min u: 0.0 mm

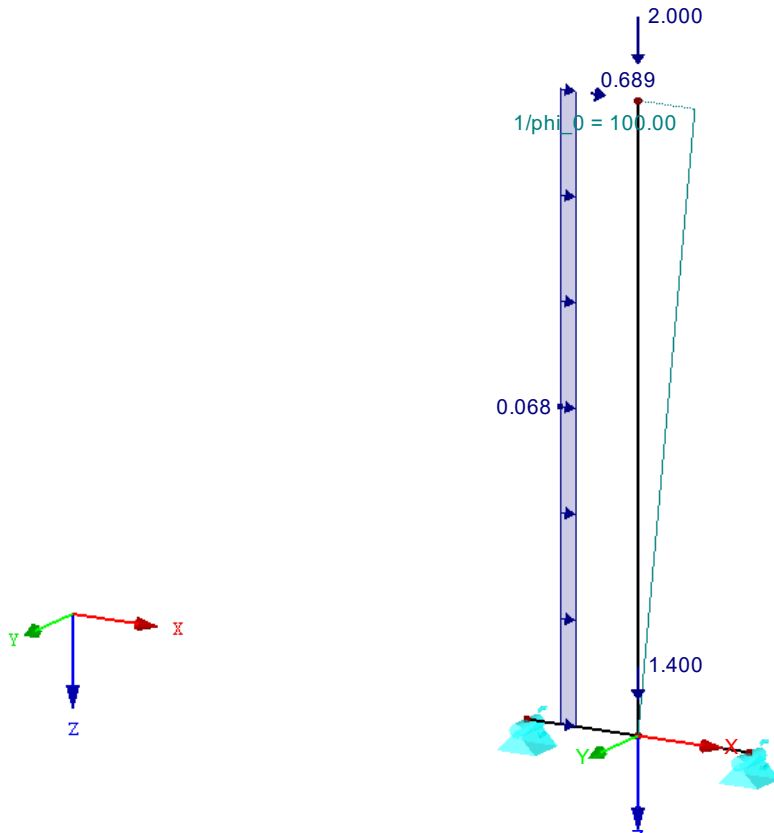
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ **KOMBINIERTES BILD**

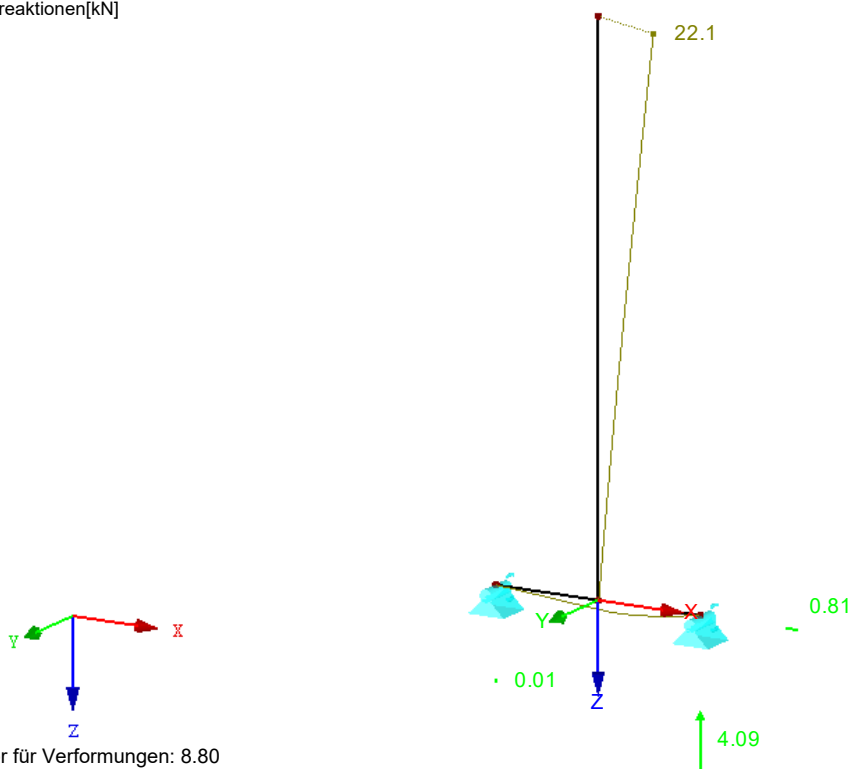
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 8.80
Max P-X': 0.81, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 4.09, Min P-Z': 0.01 kN
Max u: 22.1, Min u: 0.0 mm

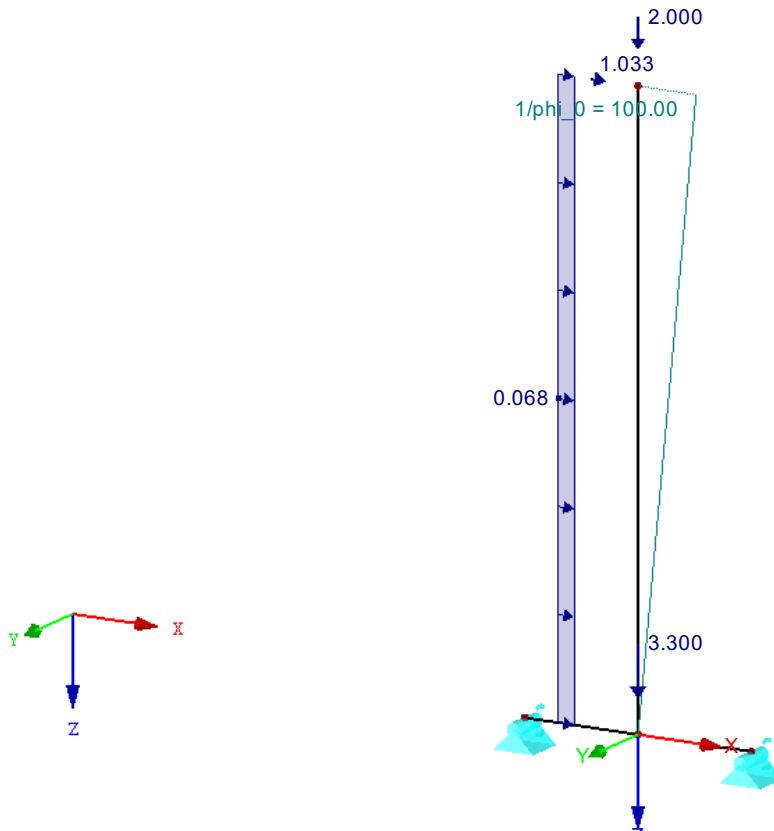
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

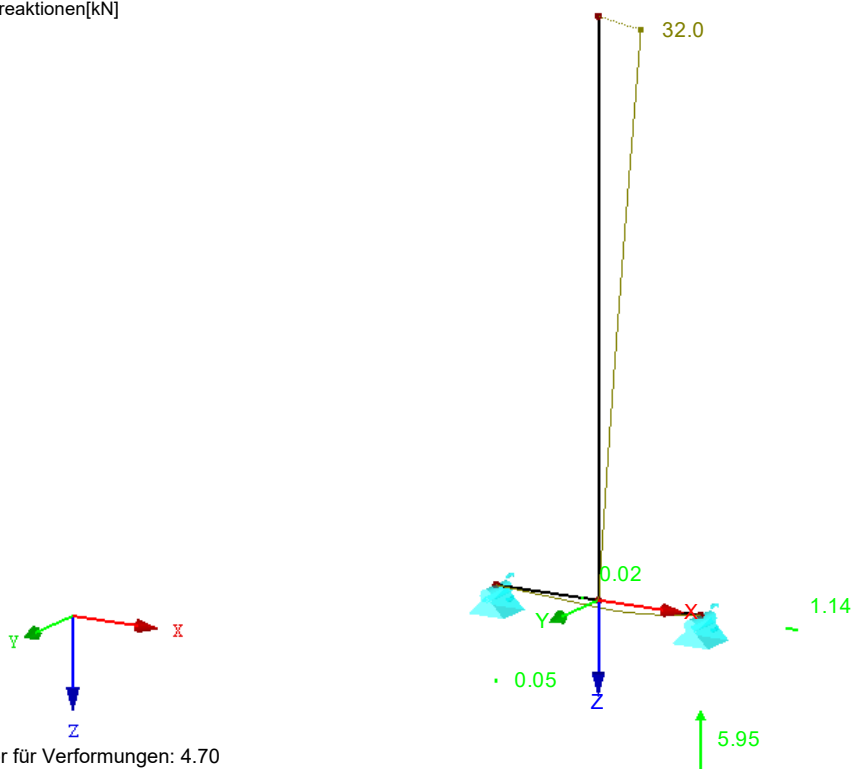
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X': 1.14, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 5.95, Min P-Z': 0.05 kN
Max u: 32.0, Min u: 0.0 mm

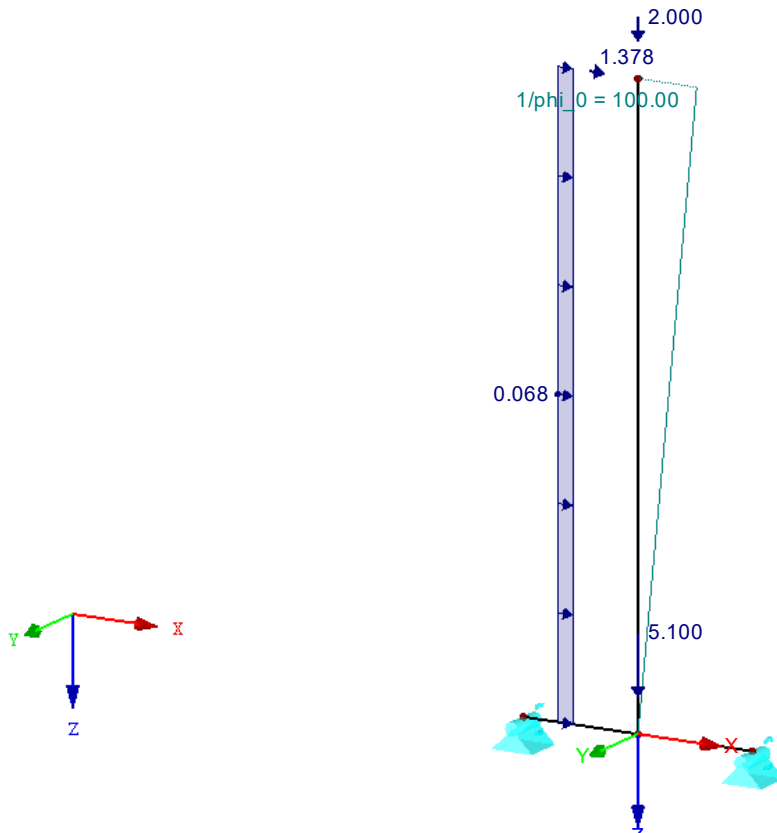
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N200

■ KOMBINIERTES BILD

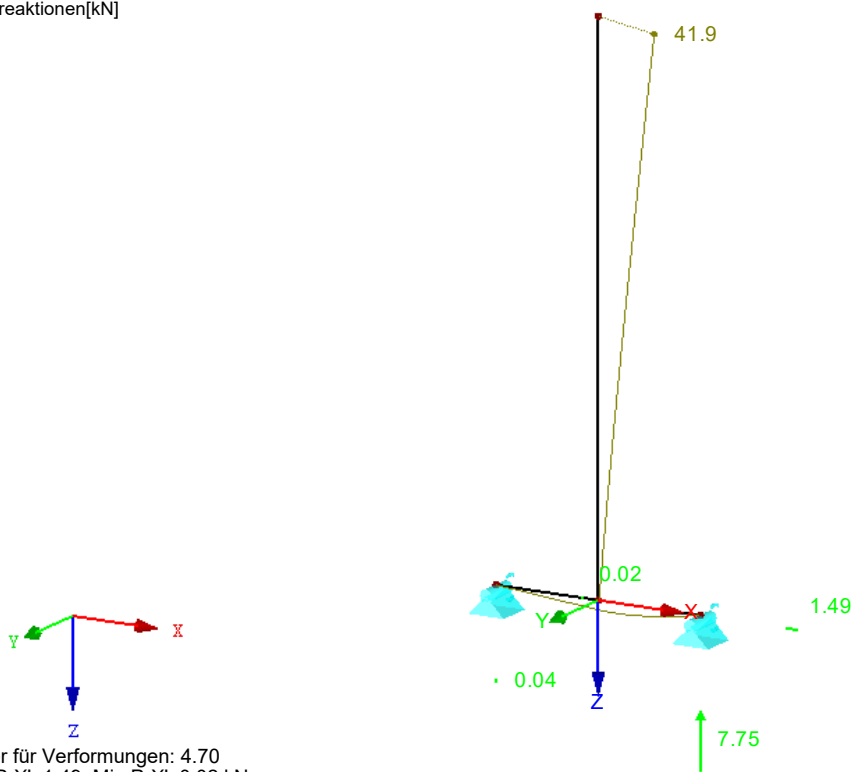
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.70
Max P-X': 1.49, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 7.75, Min P-Z': 0.04 kN
Max u: 41.9, Min u: 0.0 mm

Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ SYSTEM 710

Nutzlast 300kg

■ 2.1 LASTFÄLLE

Lastfall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht (ca.45+24=69kg) + Nutzlast (300kg-zentrisch)	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000		1.550
LF2	Ballast (Anprall) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ballast (Indoorwind 0,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Ballast (Indoorwind 0,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF5	Ballast (Indoorwind 1,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF6	Ballast (Indoorwind 1,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF7	Ballast (Indoorwind 2,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF8	Ballast (Indoorwind 2,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF9	Ballast (Indoorwind 3,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF10	Ballast (Outdoorwind 0,0m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF11	Ballast (Outdoorwind 0,5m ²) 0,0kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF12	Ballast (Outdoorwind 1,0m ²) 0,6kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF13	Ballast (Outdoorwind 1,5m ²) 2,4kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF14	Ballast (Outdoorwind 2,0m ²) 4,2kN	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF15	Anpralllast (Personen)	Verkehrslasten - Kategorie H: Dächer	<input type="checkbox"/>			
LF20	Indoorwind (Messewind)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF21	Indoorwind (Messewind)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF22	Indoorwind (Messewind)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF23	Indoorwind (Messewind)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF24	Indoorwind (Messewind)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF25	Indoorwind (Messewind)-A=2,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF26	Indoorwind (Messewind)-A=3,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF30	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF31	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=0,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF32	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF33	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=1,5m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF34	Outdoorwind (WZ2-binnen, FI-Bau)-A=2,0m ²	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF99	Schiefstellung (1/100)	Imperfektion	<input type="checkbox"/>			

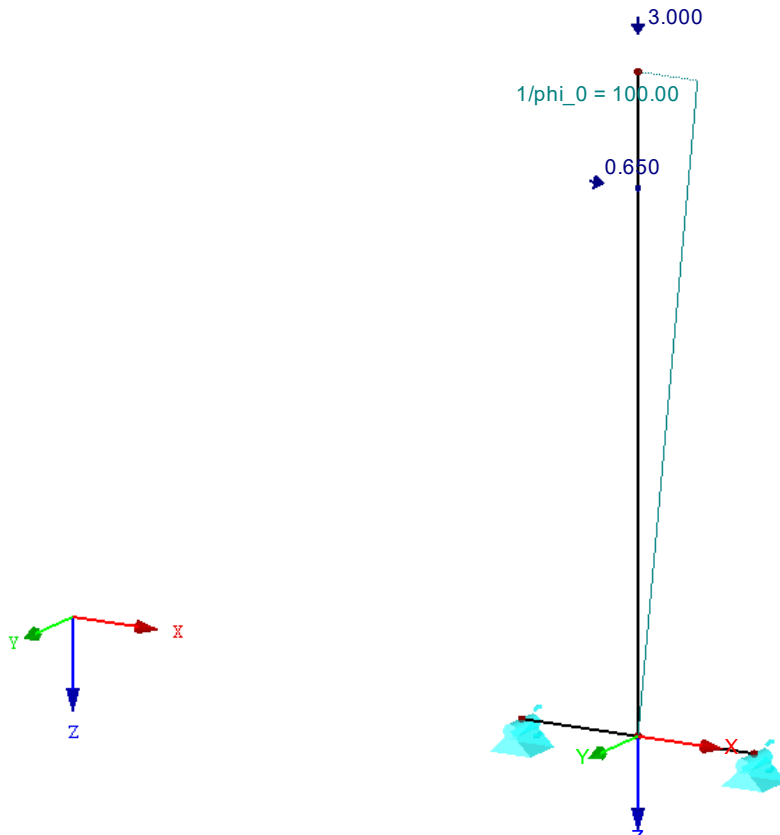
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

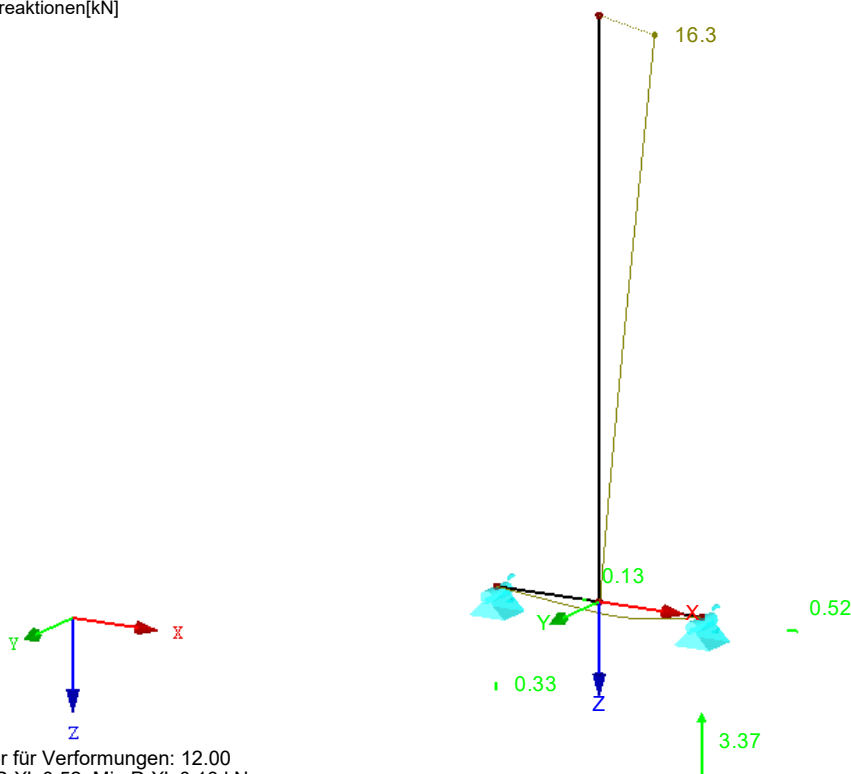
LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Belastung [-], [kN]

Isometrie



LK1 : LF1 + LF2 + 1.3*LF15 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.52, Min P-X': 0.13 kN
Max P-Z': 3.37, Min P-Z': 0.33 kN
Max u: 16.3, Min u: 0.0 mm

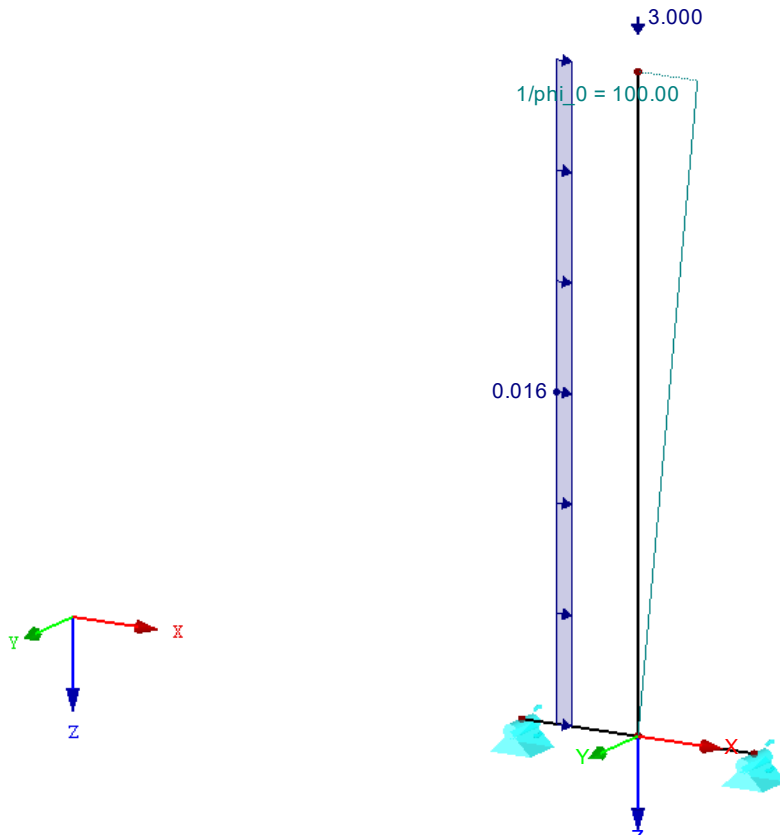
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

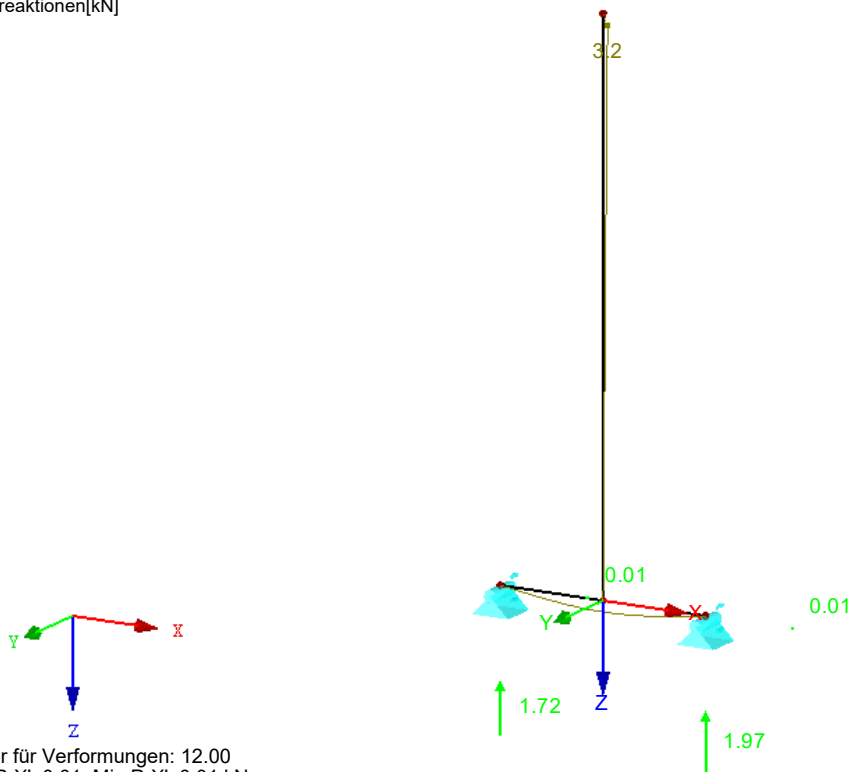
LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK2 : LF1 + LF3 + 1.2*LF20 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X: 0.01, Min P-X: 0.01 kN
Max P-Z: 1.97, Min P-Z: 1.72 kN
Max u: 3.2, Min u: 0.0 mm

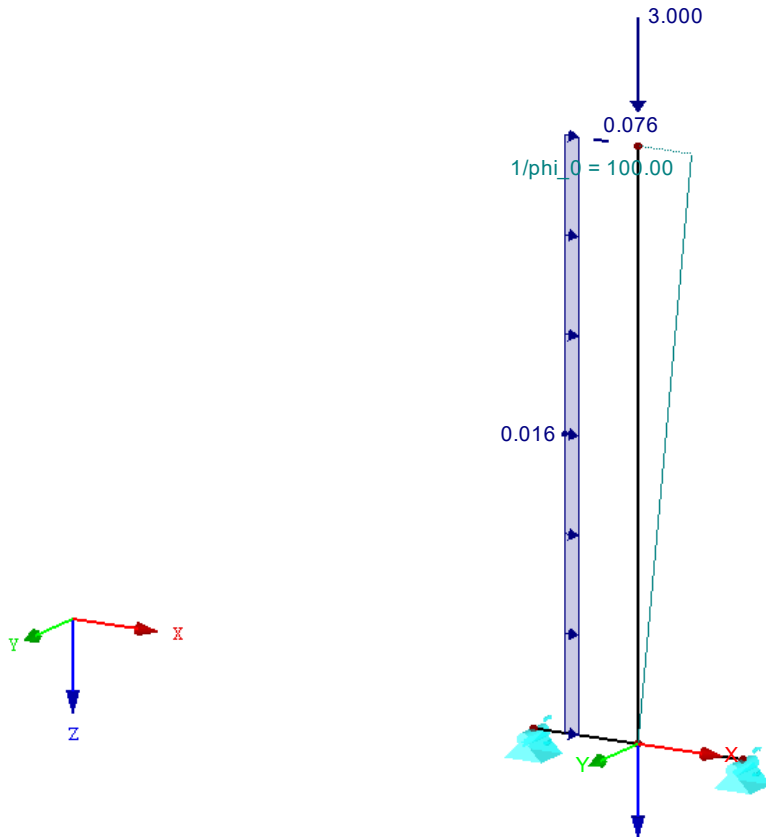
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

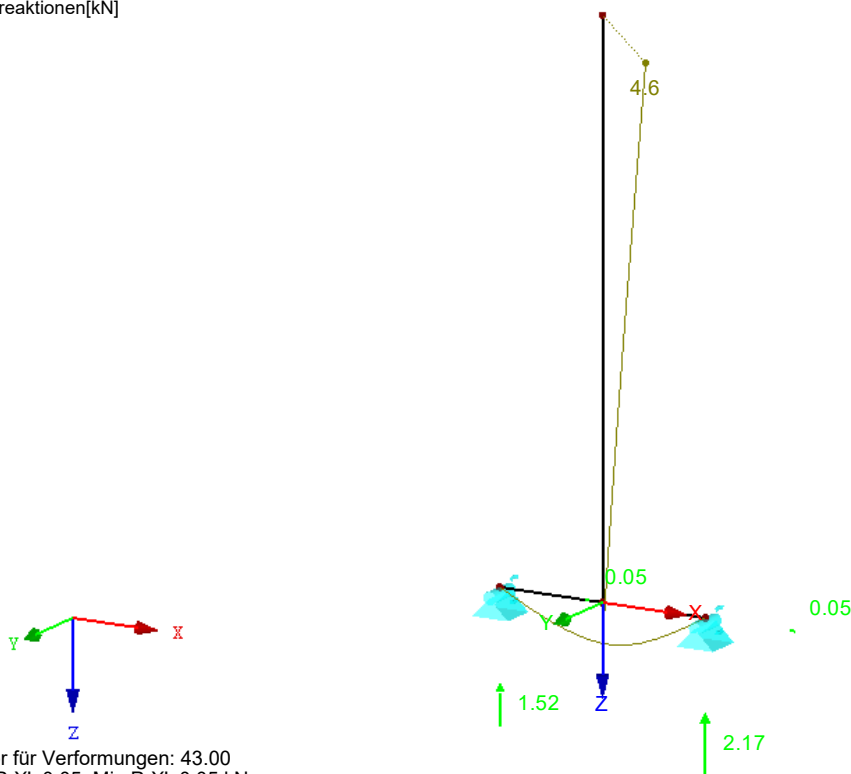
LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK3 : LF1 + LF4 + 1.2*LF21 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 43.00
Max P-X: 0.05, Min P-X: 0.05 kN
Max P-Z: 2.17, Min P-Z: 1.52 kN
Max u: 4.6, Min u: 0.0 mm

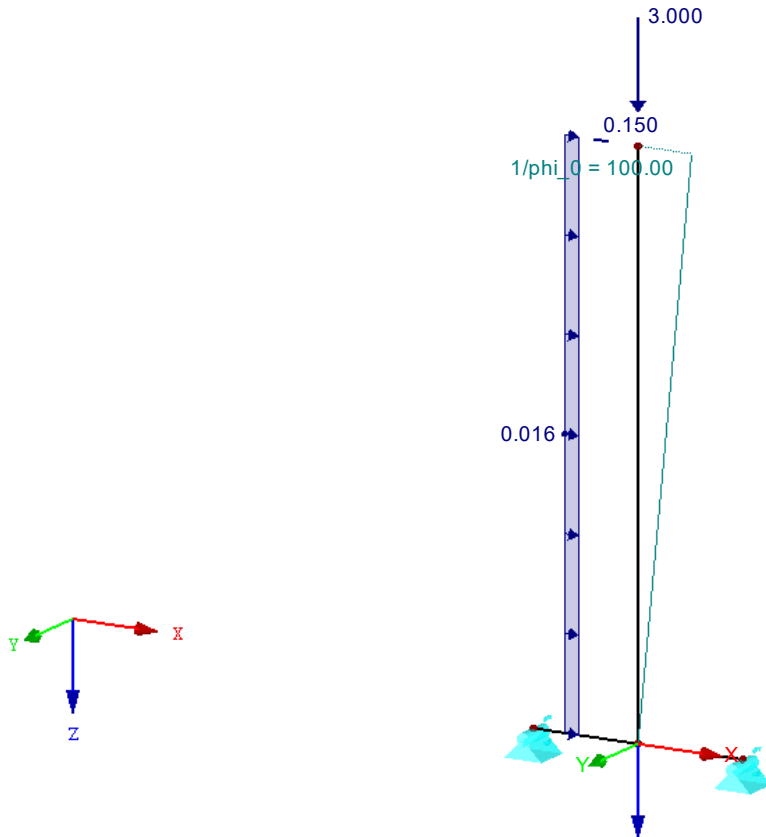
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

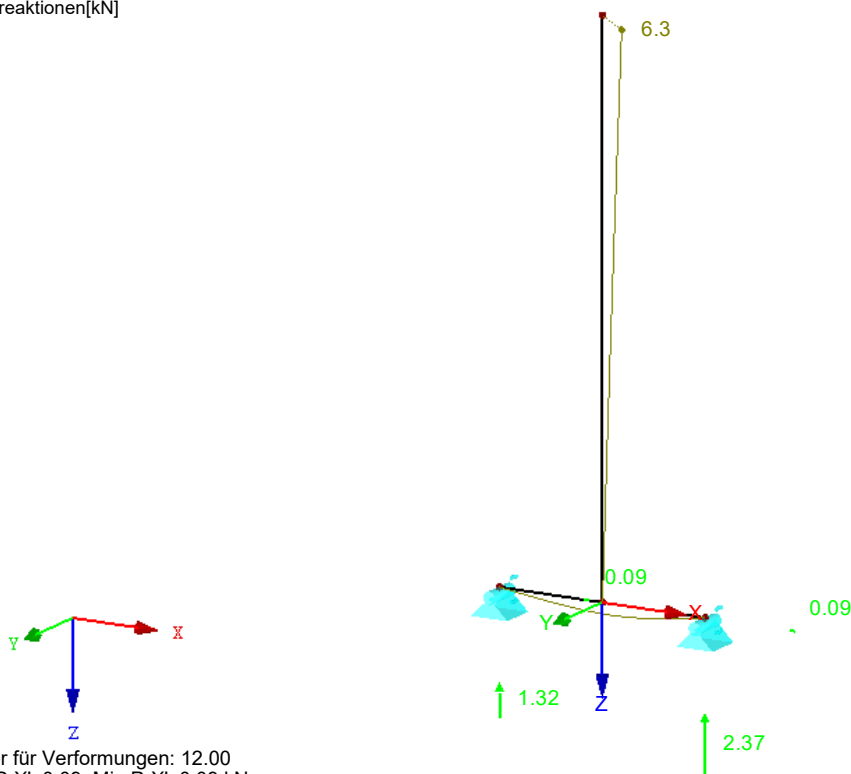
LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK4 : LF1 + LF5 + 1.2*LF22 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.09, Min P-X': 0.09 kN
Max P-Z': 2.37, Min P-Z': 1.32 kN
Max u: 6.3, Min u: 0.0 mm

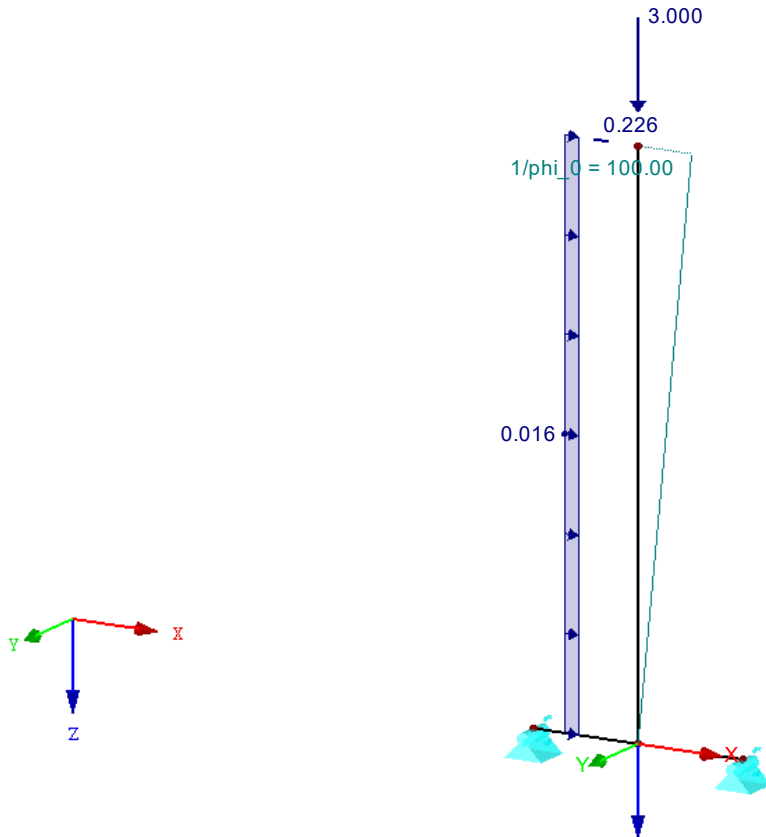
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

KOMBINIERTES BILD

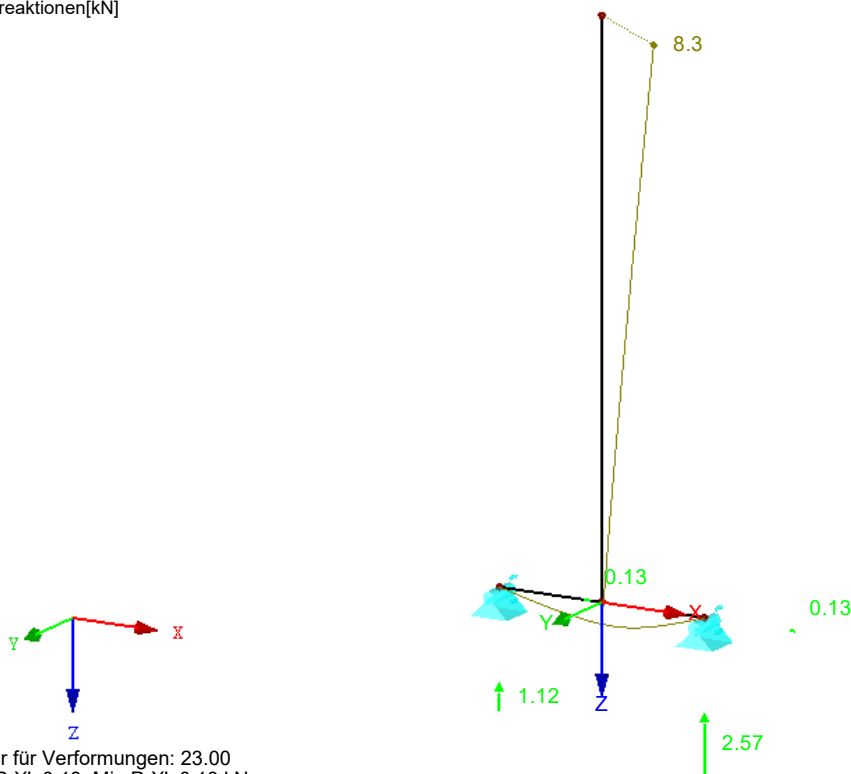
LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK5 : LF1 + LF6 + 1.2*LF23 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 23.00
Max P-X: 0.13, Min P-X: 0.13 kN
Max P-Z: 2.57, Min P-Z: 1.12 kN
Max u: 8.3, Min u: 0.0 mm

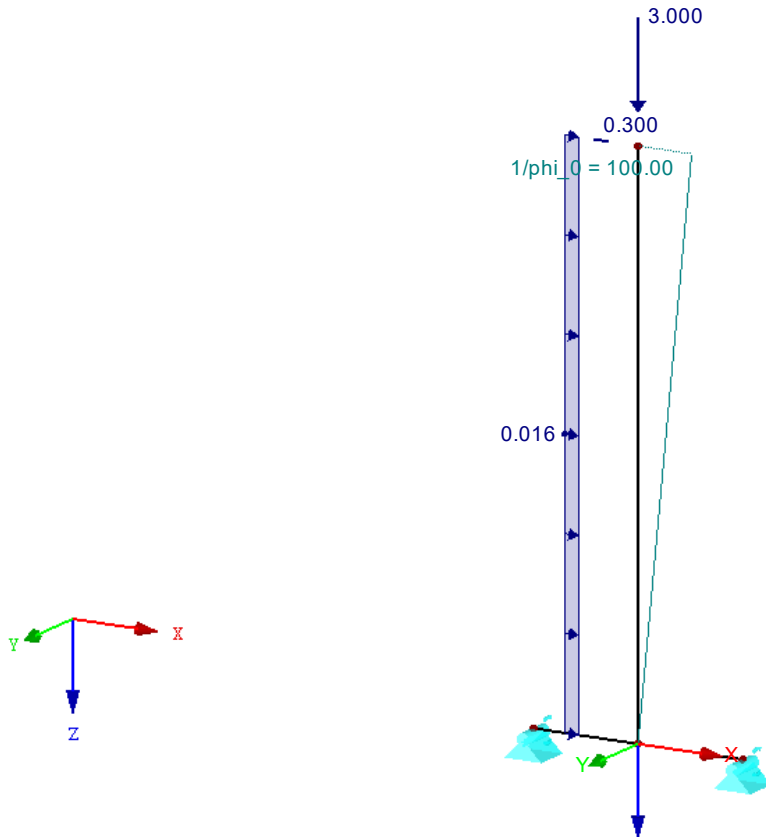
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

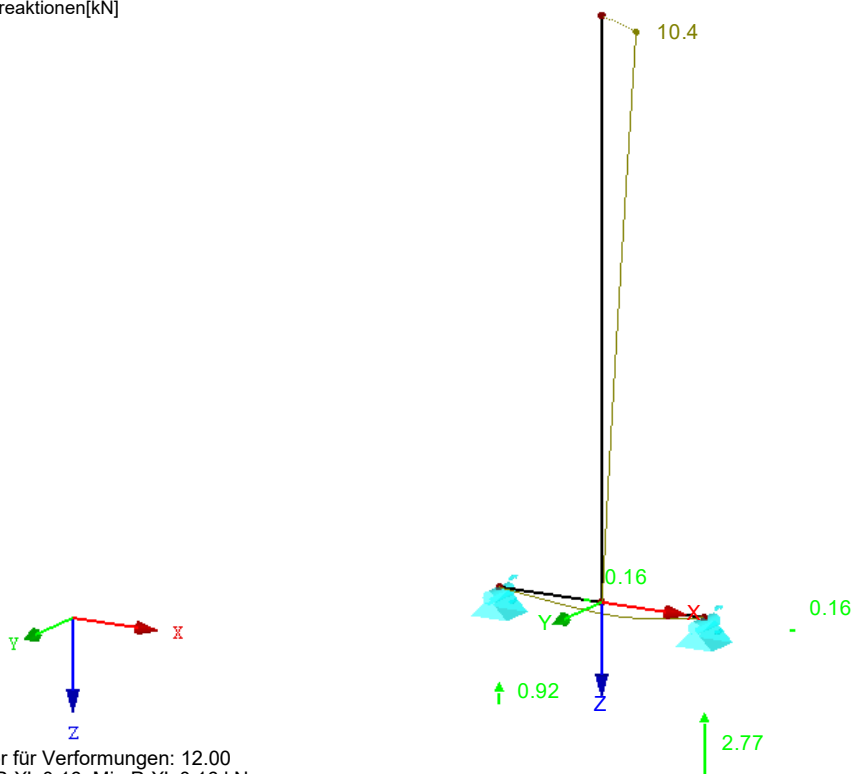
LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK6 : LF1 + LF7 + 1.2*LF24 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.16, Min P-X': 0.16 kN
Max P-Z': 2.77, Min P-Z': 0.92 kN
Max u: 10.4, Min u: 0.0 mm

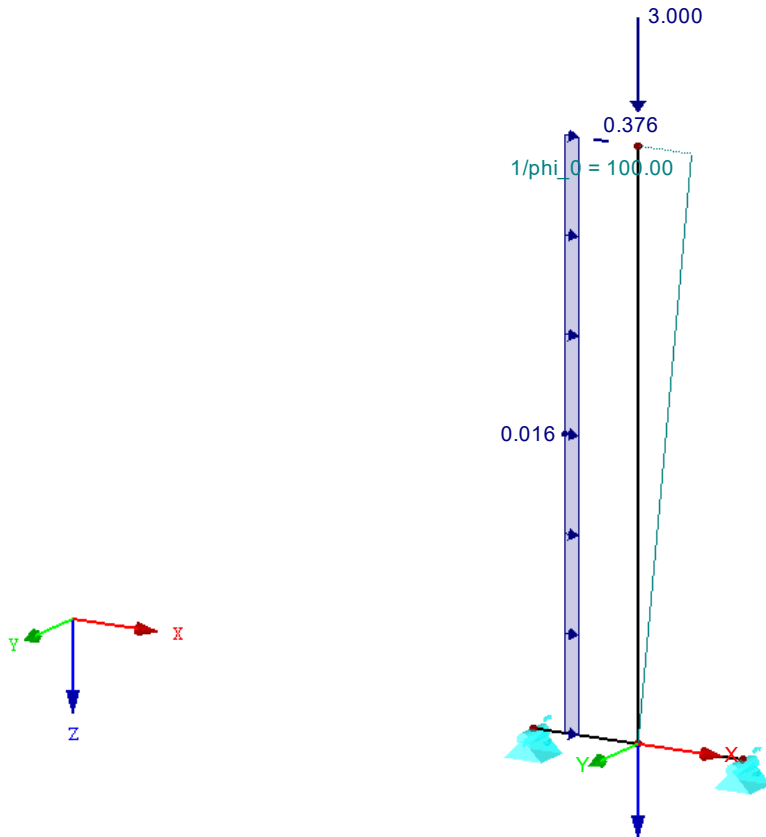
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

KOMBINIERTES BILD

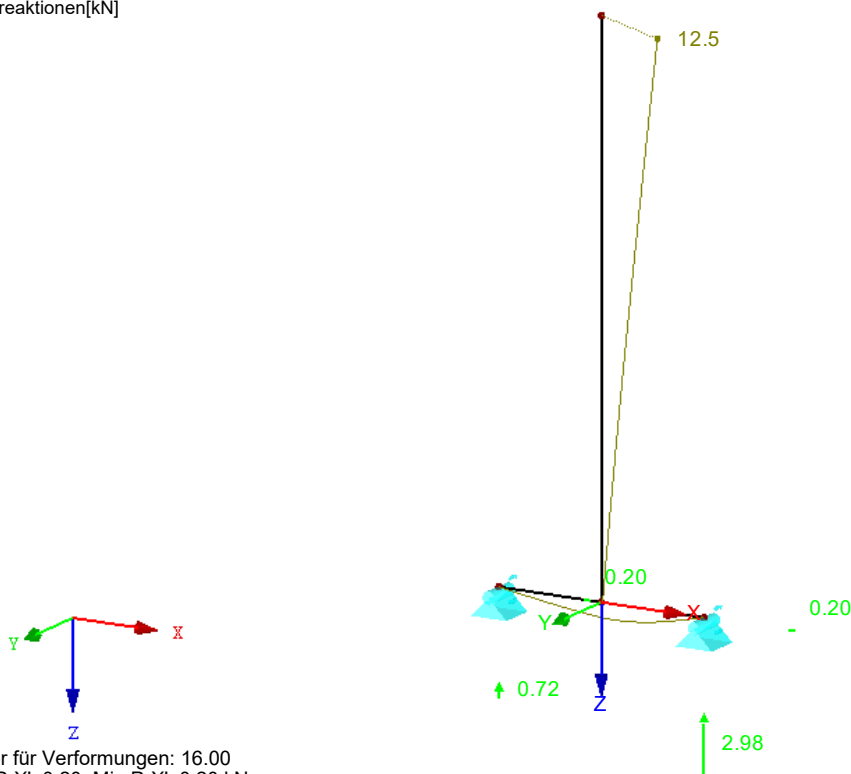
LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK7 : LF1 + LF8 + 1.2*LF25 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 16.00
Max P-X: 0.20, Min P-X: 0.20 kN
Max P-Z: 2.98, Min P-Z: 0.72 kN
Max u: 12.5, Min u: 0.0 mm

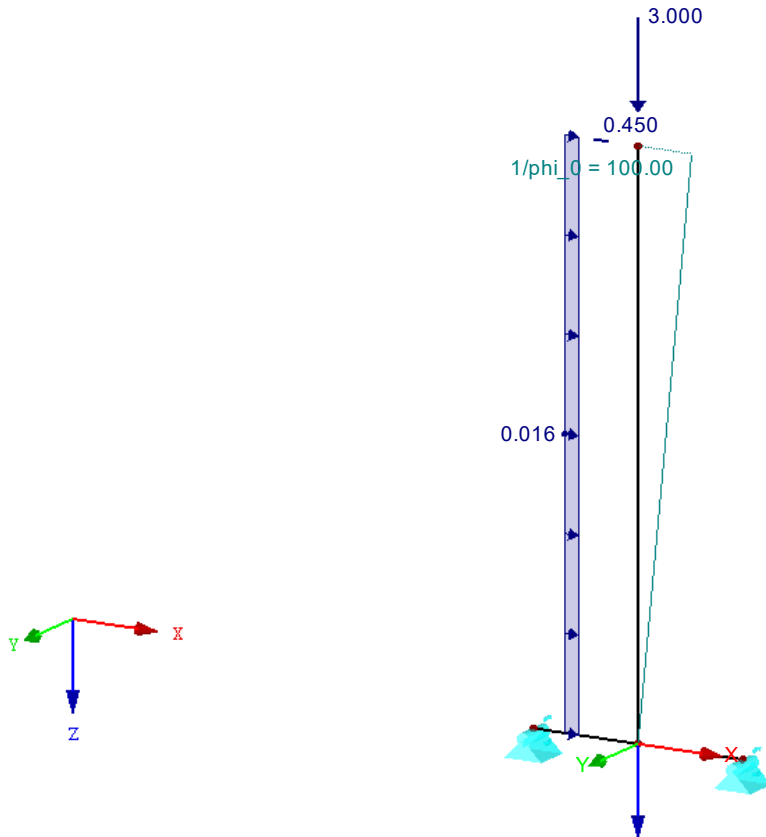
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ KOMBINIERTES BILD

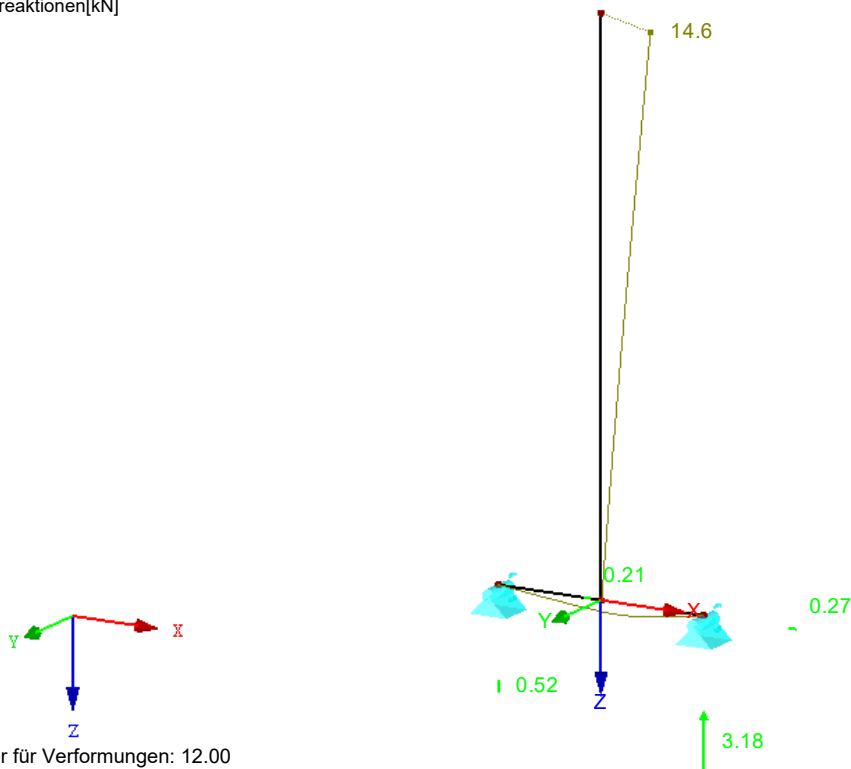
LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK8 : LF1 + LF9 + 1.2*LF26 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X: 0.27, Min P-X: 0.21 kN
Max P-Z: 3.18, Min P-Z: 0.52 kN
Max u: 14.6, Min u: 0.0 mm

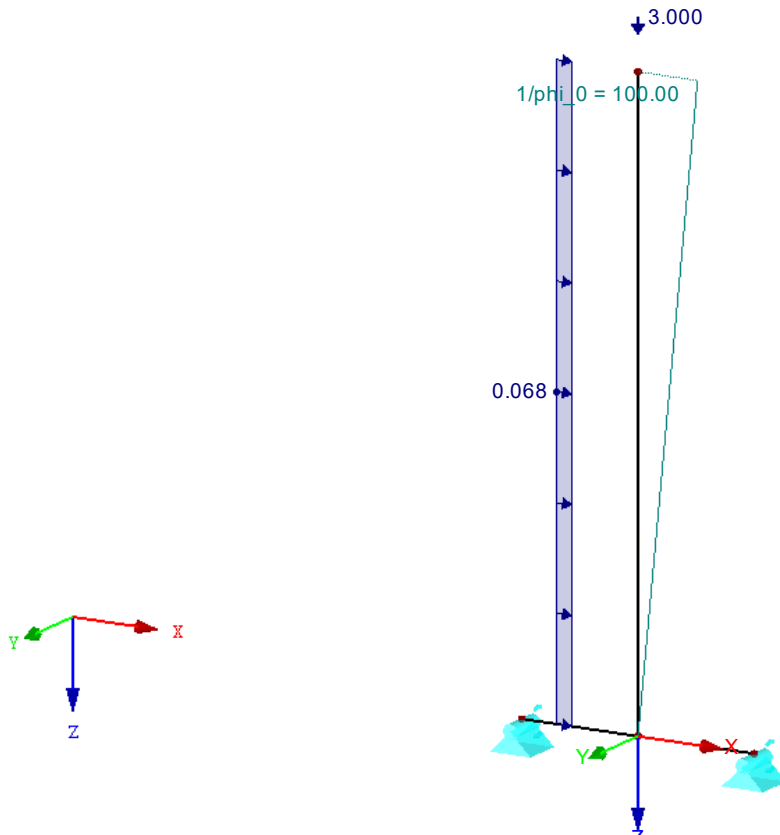
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

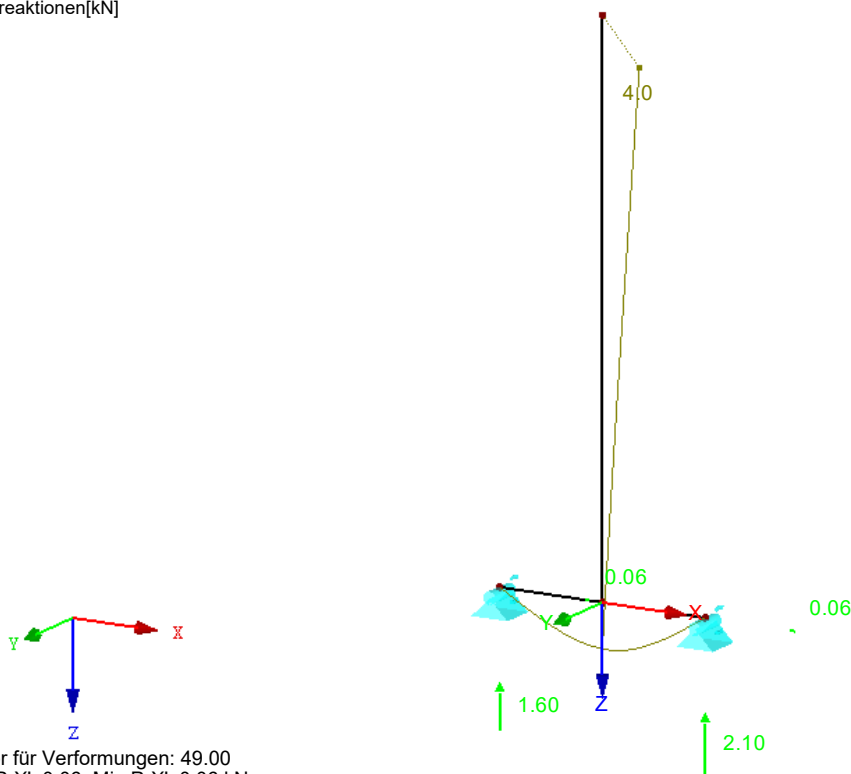
LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK9 : LF1 + LF10 + 1.2*LF30 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 49.00
Max P-X': 0.06, Min P-X': 0.06 kN
Max P-Z': 2.10, Min P-Z': 1.60 kN
Max u: 4.0, Min u: 0.0 mm

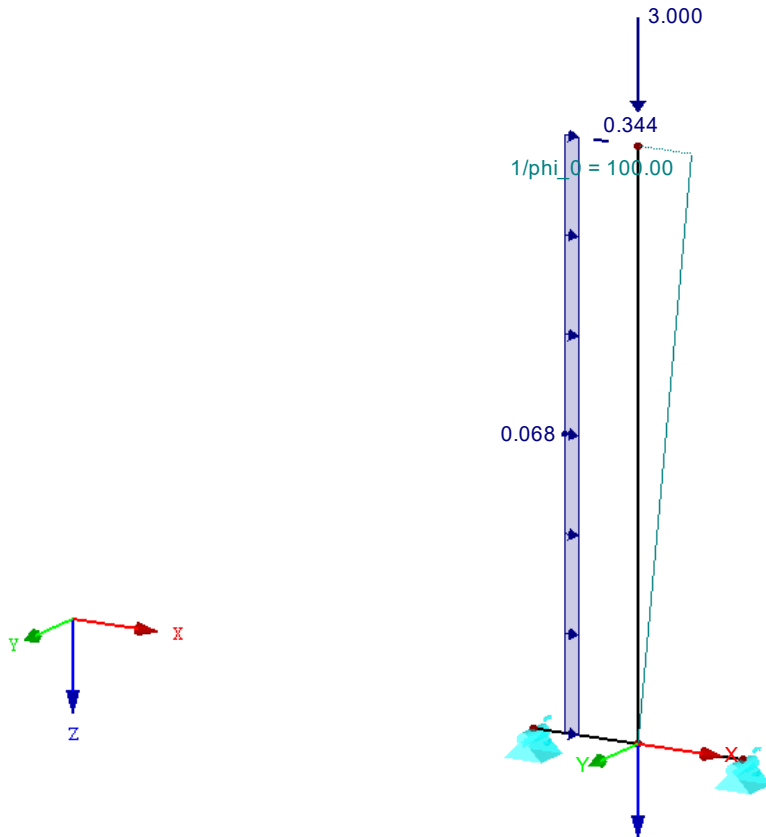
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

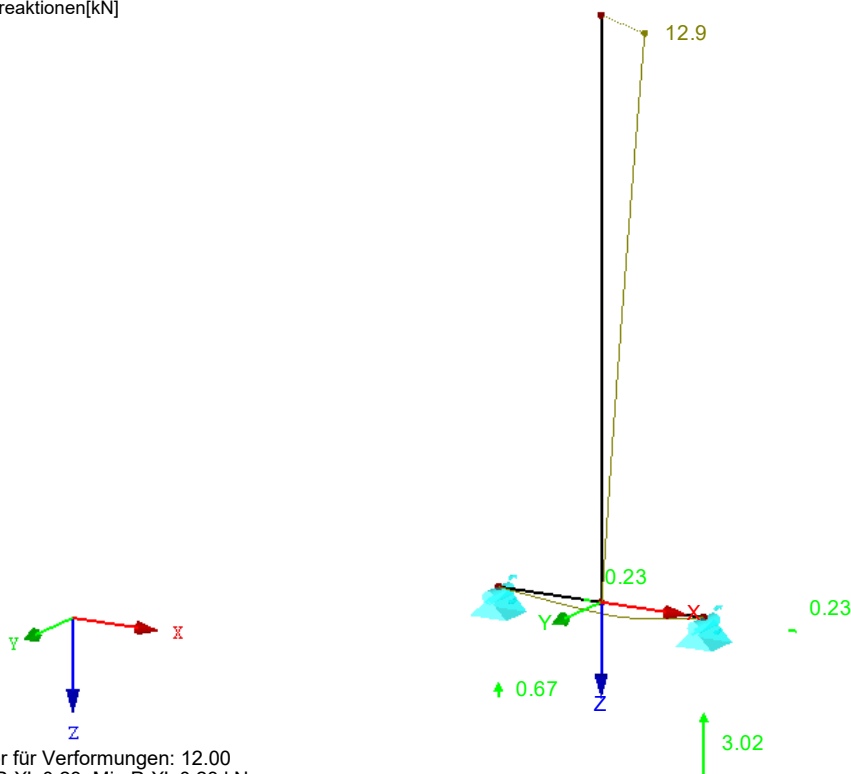
LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK10 : LF1 + LF11 + 1.2*LF31 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 0.23, Min P-X': 0.23 kN
Max P-Z': 3.02, Min P-Z': 0.67 kN
Max u: 12.9, Min u: 0.0 mm

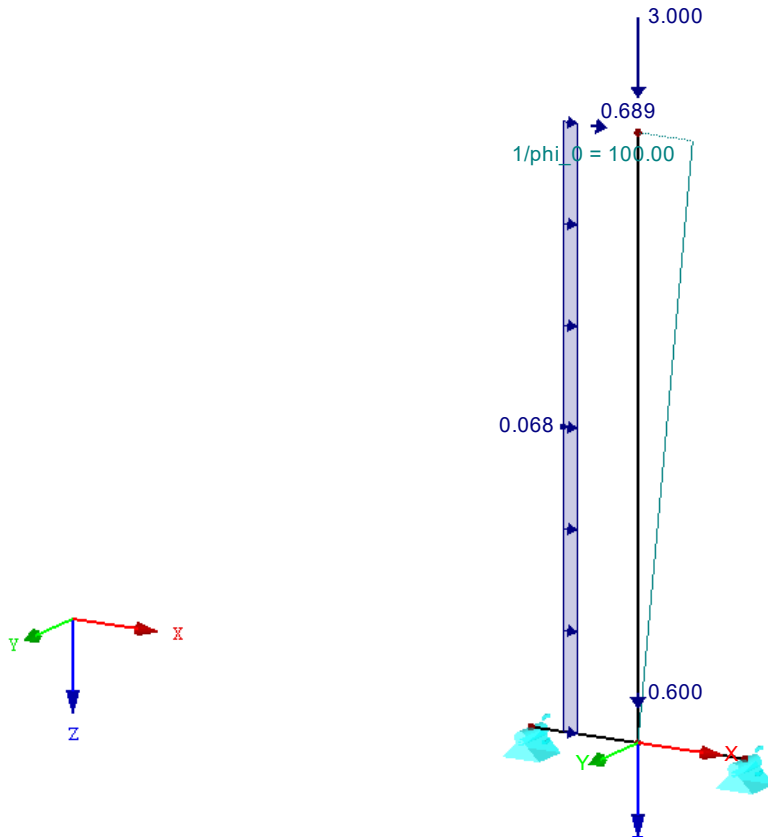
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

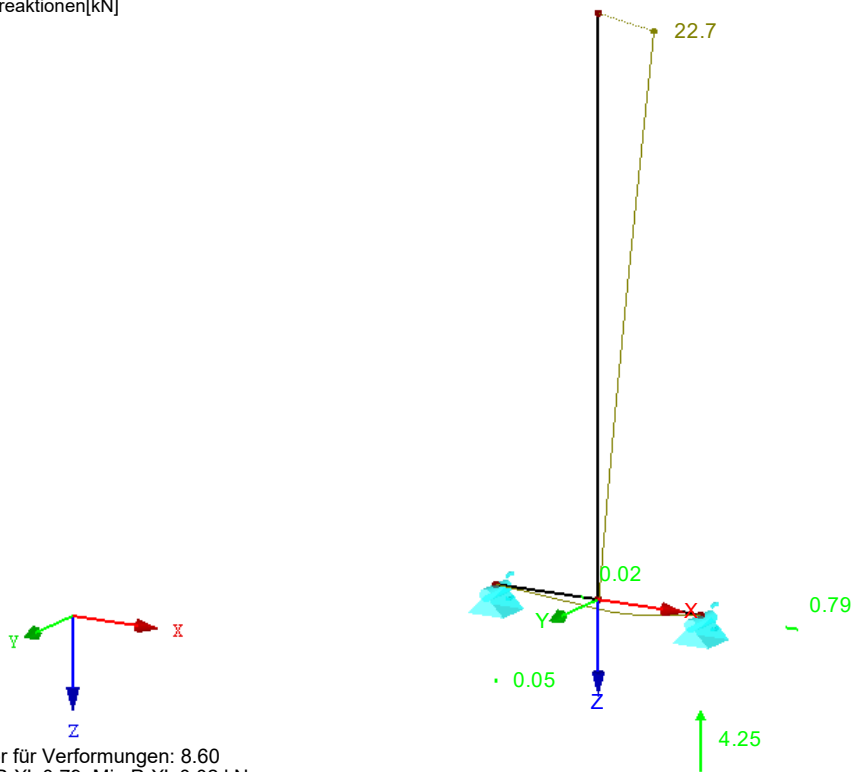
LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK11 : LF1 + LF12 + 1.2*LF32 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 8.60
Max P-X': 0.79, Min P-X': 0.02 kN
Max P-Z': 4.25, Min P-Z': 0.05 kN
Max u: 22.7, Min u: 0.0 mm

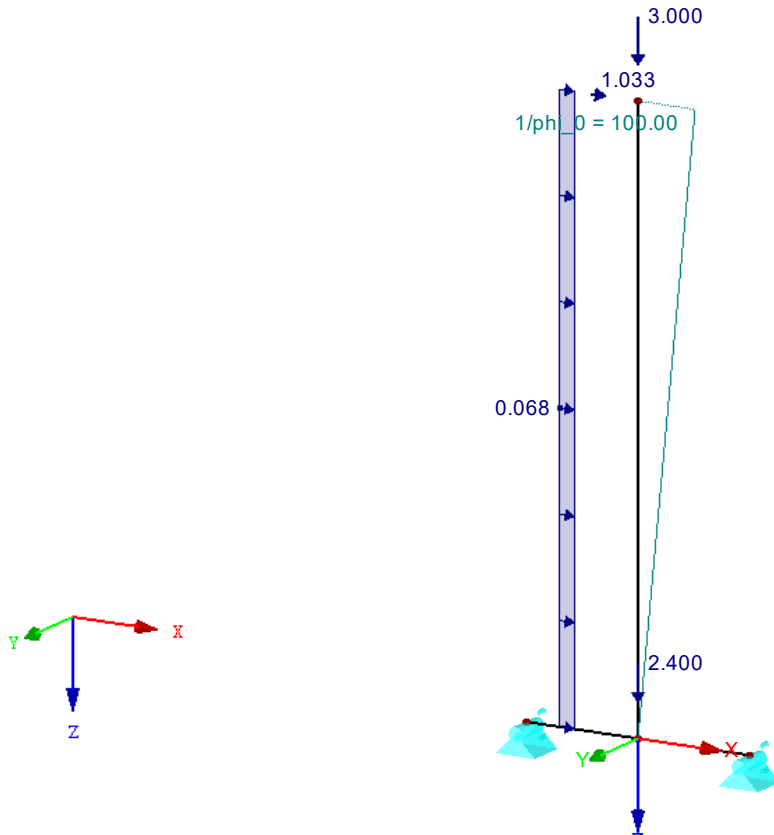
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

■ **KOMBINIERTES BILD**

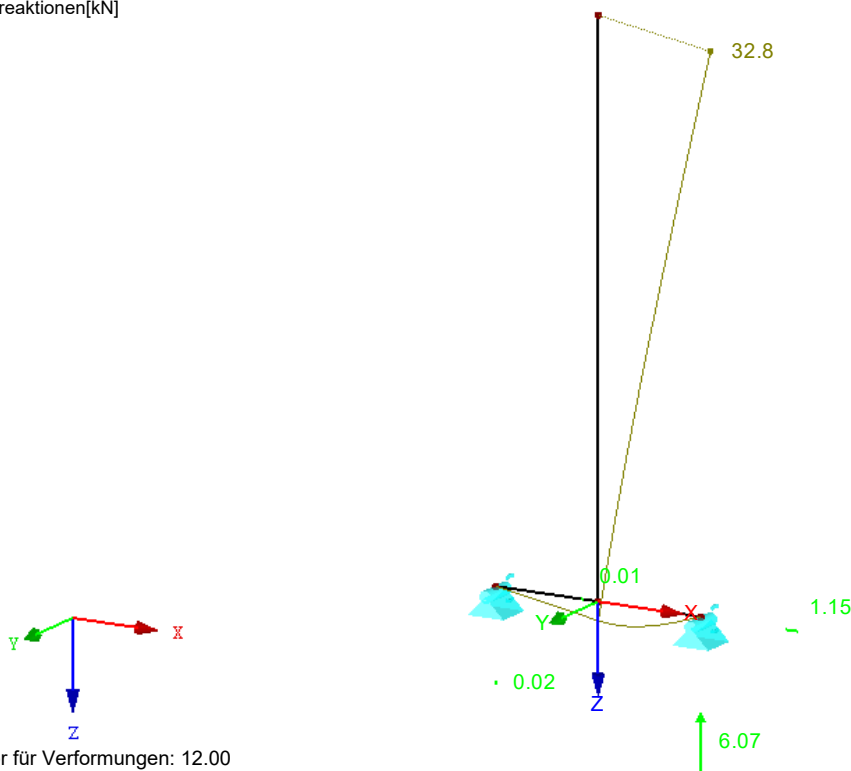
LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK12 : LF1 + LF13 + 1.2*LF33 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 12.00
Max P-X': 1.15, Min P-X': 0.01 kN
Max P-Z': 6.07, Min P-Z': 0.02 kN
Max u: 32.8, Min u: 0.0 mm

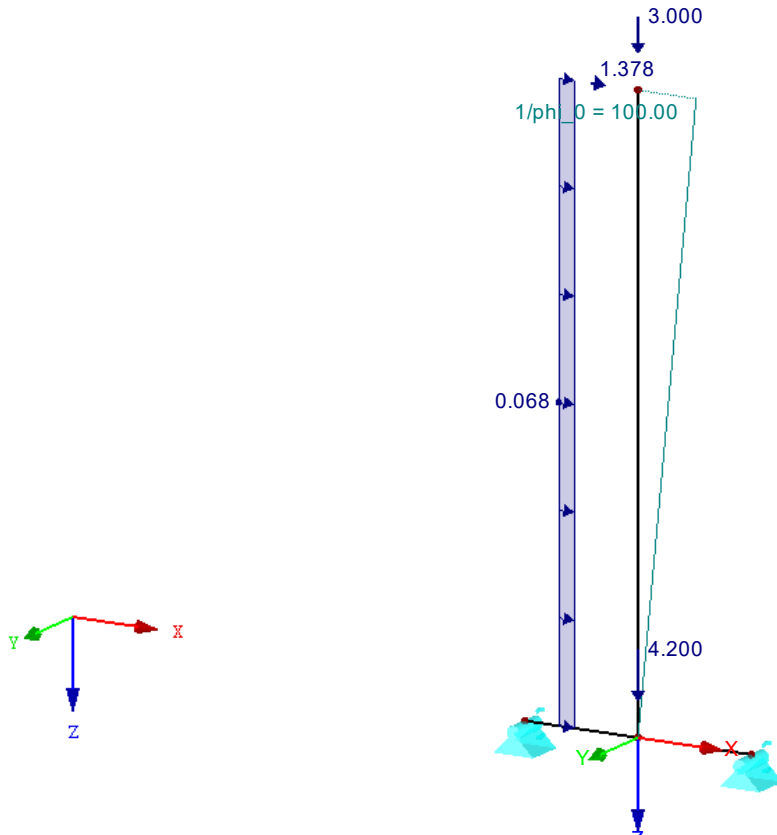
Projekt:

Modell: Dinizia-182cm_v2.0_Sys710-N300

KOMBINIERTES BILD

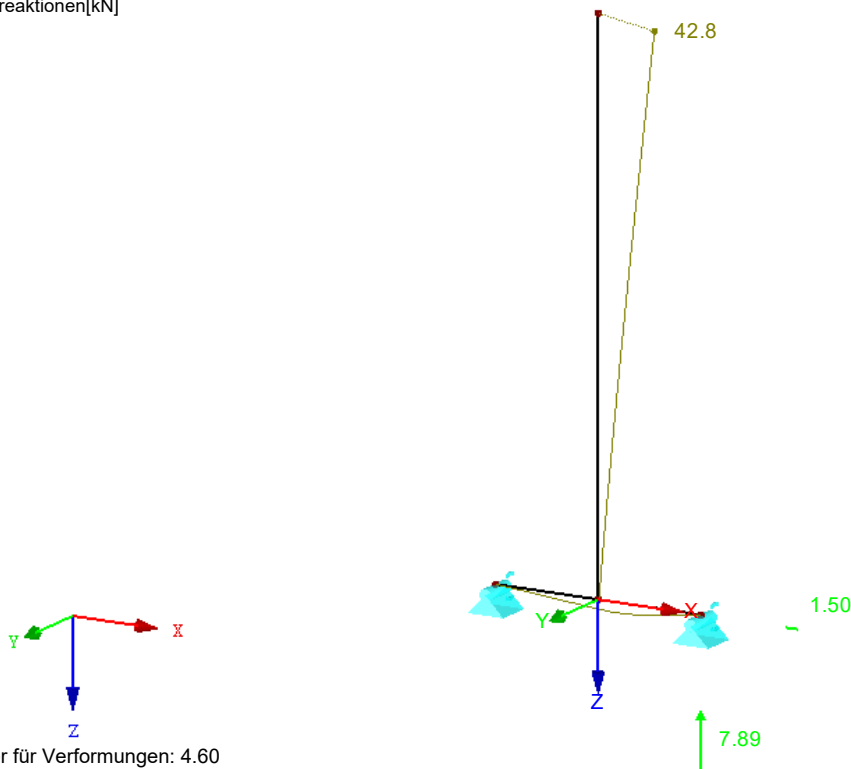
LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Belastung [-], [kN/m], [kN]

Isometrie



LK13 : LF1 + LF14 + 1.2*LF34 + LF99
Globale Verformungen u [mm]
Lagerreaktionen[kN]

Isometrie



Faktor für Verformungen: 4.60
Max P-X': 1.50, Min P-X': 0.00 kN
Max P-Z': 7.89, Min P-Z': 0.00 kN
Max u: 42.8, Min u: 0.0 mm

5 Standsicherheit

Die Standsicherheit der Mediensäule wurde implizit in Berechnungsmodellen nachgewiesen. Da die Systeme für die untersuchten Lastkombinationen (siehe hierzu auch Statikkapitel 3&4) nicht kinematisch sind, ist die Kipp-, Gleit- und Abhebesicherheit hierfür gewährleistet.

Die statisch erforderlichen Ballastgewichte sind auf den nachfolgenden Seiten, für die beiden Systeme (Aufstandsfläche 51x51cm und 71x71cm) und für die verschiedenen Lastkombinationen, jeweils in einer Systemmatrix angegeben. Die Ballastierungsgewichte sind gleichmäßig verteilt und zentrisch wirkend auf der Grundplatte zu positionieren (konstruktiv gesichert).

Ferner ist in den Aufstandspunkten ein Reibbeiwert von $\mu = 0,4$ sicherzustellen (ggf. ist eine Holzunterpallung oder auch eine Antirutschmatte beizulegen).

Welche Belastungsszenarien für die individuelle Aufstellung gelten, ist vom Anwender selbst bzw. in Abstimmung mit dem Messebetreiber bzw. der Behörde festzulegen.

Nach Meinung des Aufstellers muss der Anprall von Personen nicht mit dem Windlastfällen überlagert werden, da ein Anrempeln bei gleichzeitig maximaler Windbelastung unwahrscheinlich ist (außergewöhnlicher Lastfall).

Ist mit besonderem Menschengedränge zu rechnen (z.B. in oder auch neben einem Fluchtweg), wird ohnehin empfohlen die Mediensäule durch geeignete Absperrungen o.ä. zu sichern und somit einem Personenanprall entgegen zu wirken.

Die Nutzlasten im Kopfpunkt müssen stets zentrisch über der Mediensäule (in der Systemachse) wirken, d.h. Nutzlasten mit einem gewissen Hebelarm sind nicht zulässig bzw. nicht durch diese Statik abgedeckt.

Für seitlich auskragende Nutzlasten (mit Hebelarm), wie z.B. TV-Halterungen etc., ist mehr Ballast erforderlich, als hier angegeben. Hierzu sind gegebenenfalls weitere individuelle Nachweise zu führen.

Der Aufstellort muss absolut ebenerdig und waagrecht sein. Außerdem muss der Untergrund für die hier ausgewiesenen maximalen Lagerdruckkräfte ausreichend tragfähig sein.

Max $F_{z,Druck} = 10,91 \text{ kN}$ (vgl. Berechnungsmodelle, max aus Sys510 / N300).

Diese Lagerdruckkraft verteilt sich gleichmäßig auf zwei Lagerpunkten:

$F_{Druck} = 10,91 \text{ kN} / 2 = 5,46 \text{ kN}$ (max. Bemessungswert, sichere Seite)

Der Nachweis der Bodenpressung erfolgt für unbefestigten, aber befahrbarem, Untergrund nach DIN EN 13814 Kap. 5.5.4.

Gewählt: Holzunterpallung 25cmx25cm (unter jedem Aufstandspunkt)

$5,46 \text{ kN} / (0,25 \text{ m} \times 0,25 \text{ m}) = 87,4 \text{ kN/m}^2 \leq 125 \text{ kN/m}^2$

Auf befestigtem Untergrund (wie z.B. auf einem Messehallenboden etc.) können höhere zulässige Bodenpressungen angesetzt werden. Dies ist im Einzelfall abzuklären.

DINIZIA – Basisversion (H=182cm)
Standard-Aufstandsfläche 51x51cm (Grundplatte)
 Konstruktionseigengewicht: ca. 45kg

grün = ok (ohne Zusatzballast)
 gelb = mit Ballastplatte(n) 1/2/3
 rot = externe Zusatzballastierung erforderlich

1 Ballastplatte: 1x15 = 15kg
 2 Ballastplatten: 2x15 = 30kg
 3 Ballastplatten: 3x15 = 45kg

Ballasttabelle gilt nur für zentrische angeordnete Nutzlasten im Kopfpunkt!
 Ferner gelten alle Hinweise, Bedingungen und Festlegungen aus dem statischen Nachweis.

	Nutzlast 0 kg	Nutzlast 50 kg	Nutzlast 100 kg	Nutzlast 150 kg	Nutzlast 200 kg	Nutzlast 250 kg	Nutzlast 300 kg	erforderliche Ballastierung [kg] (zentrisch im Fußpunkt wirkend)
Indoorwind (Messewind)								
0,0 m ²	0	0	0	0	0	0	0	0
0,5 m ²	20	10	0	0	0	0	0	0
1,0 m ²	80	40	0	0	0	0	0	0
1,5 m ²	130	85	40	20	0	0	0	0
2,0 m ²	190	145	100	55	10	5	0	0
2,5 m ²	240	195	150	105	60	30	0	0
3,0 m ²	290	245	200	155	110	70	30	0
Outdoorwind (WZ2-Binnen)								
0,0 m ²	10	5	0	0	0	0	0	0
0,5 m ²	250	205	160	115	70	35	0	0
1,0 m ²	500	455	410	365	320	280	240	240
1,5 m ²	740	700	660	620	580	535	490	490
2,0 m ²	990	950	910	870	830	790	750	750
Personenanprall (50kg in 1,5m Höhe)	340	295	250	210	170	125	80	80

Zwischenwerte dürfen interpoliert werden.

DINIZIA – Basisversion (H=182cm)

Vergrößerte Aufstandsfläche 71x71cm (mit untergeschraubter Erweiterungsplatte)

Konstruktionseingewicht: ca. 69kg (45kg+24kg)

Grün = ok (ohne Zusatzballast)

Gelb = mit Ballastplatte(n) 1/2/3

rot = externe Zusatzballastierung erforderlich

1 Ballastplatte: 1x15 = 15kg

2 Ballastplatten: 2x15 = 30kg

3 Ballastplatten: 3x15 = 45kg

Ballasttabelle gilt nur für zentrische angeordnete Nutzlasten im Kopfpunkt!

Ferner gelten alle Hinweise, Bedingungen und Festlegungen aus dem statischen Nachweis.

	Nutzlast 0 kg	Nutzlast 50 kg	Nutzlast 100 kg	Nutzlast 150 kg	Nutzlast 200 kg	Nutzlast 250 kg	Nutzlast 300 kg	
Indoorwind (Messwind)								
0,0 m ²	0	0	0	0	0	0	0	(zentrisch im Fußpunkt wirkend) erforderliche Ballastierung [kg]
0,5 m ²	0	0	0	0	0	0	0	
1,0 m ²	20	10	0	0	0	0	0	
1,5 m ²	60	30	0	0	0	0	0	
2,0 m ²	100	55	10	5	0	0	0	
2,5 m ²	140	90	40	20	0	0	0	
3,0 m ²	170	125	80	40	0	0	0	
Outdoorwind (WZZ-Binnen)								
0,0 m ²	0	0	0	0	0	0	0	
0,5 m ²	140	95	50	25	0	0	0	
1,0 m ²	320	275	230	185	140	100	60	
1,5 m ²	500	455	410	370	330	285	240	
2,0 m ²	670	630	590	550	510	465	420	
Personenanprall (50kg in 1,5m Höhe)	210	165	120	75	30	15	0	

Zwischenwerte dürfen interpoliert werden.