

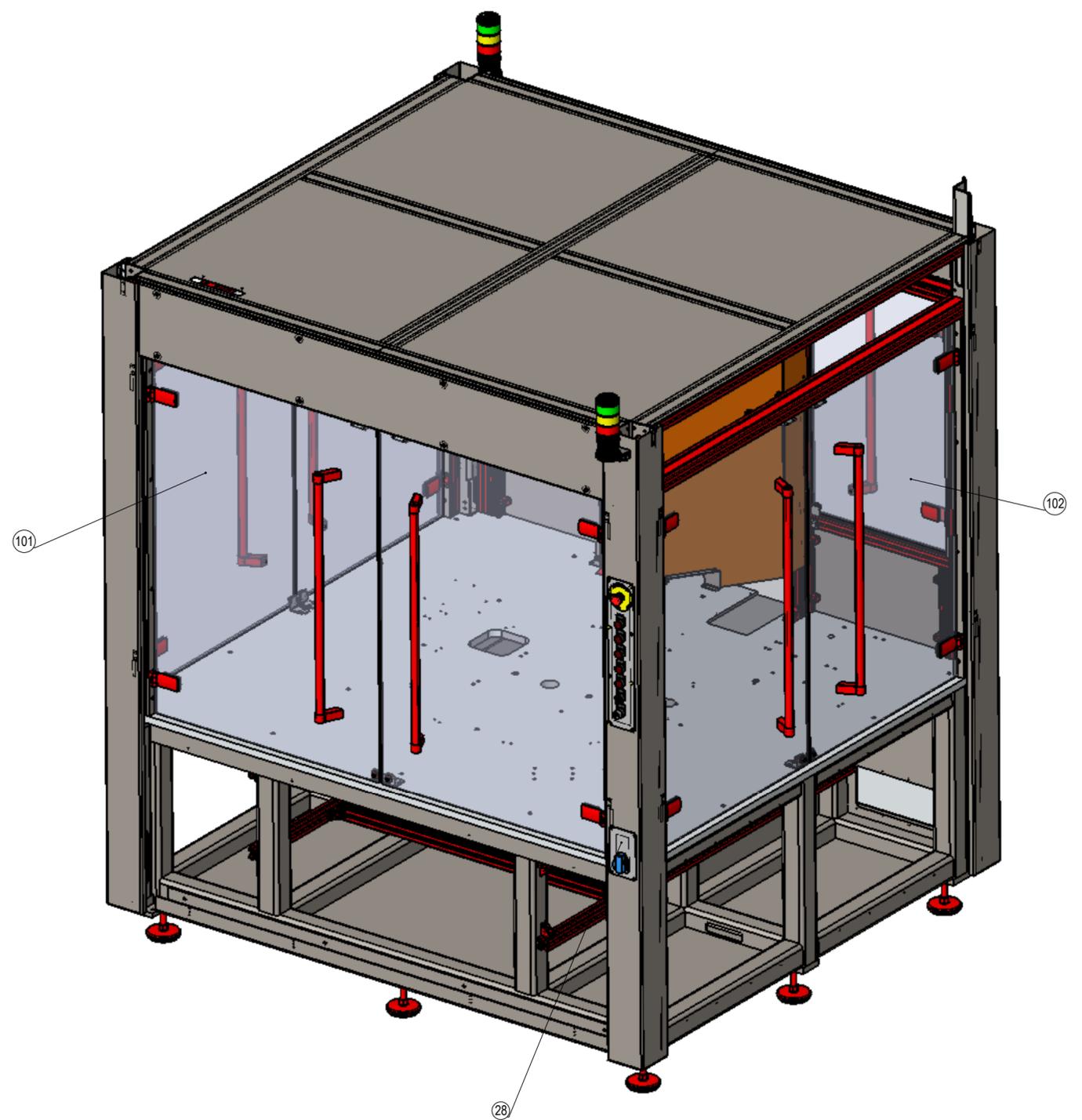
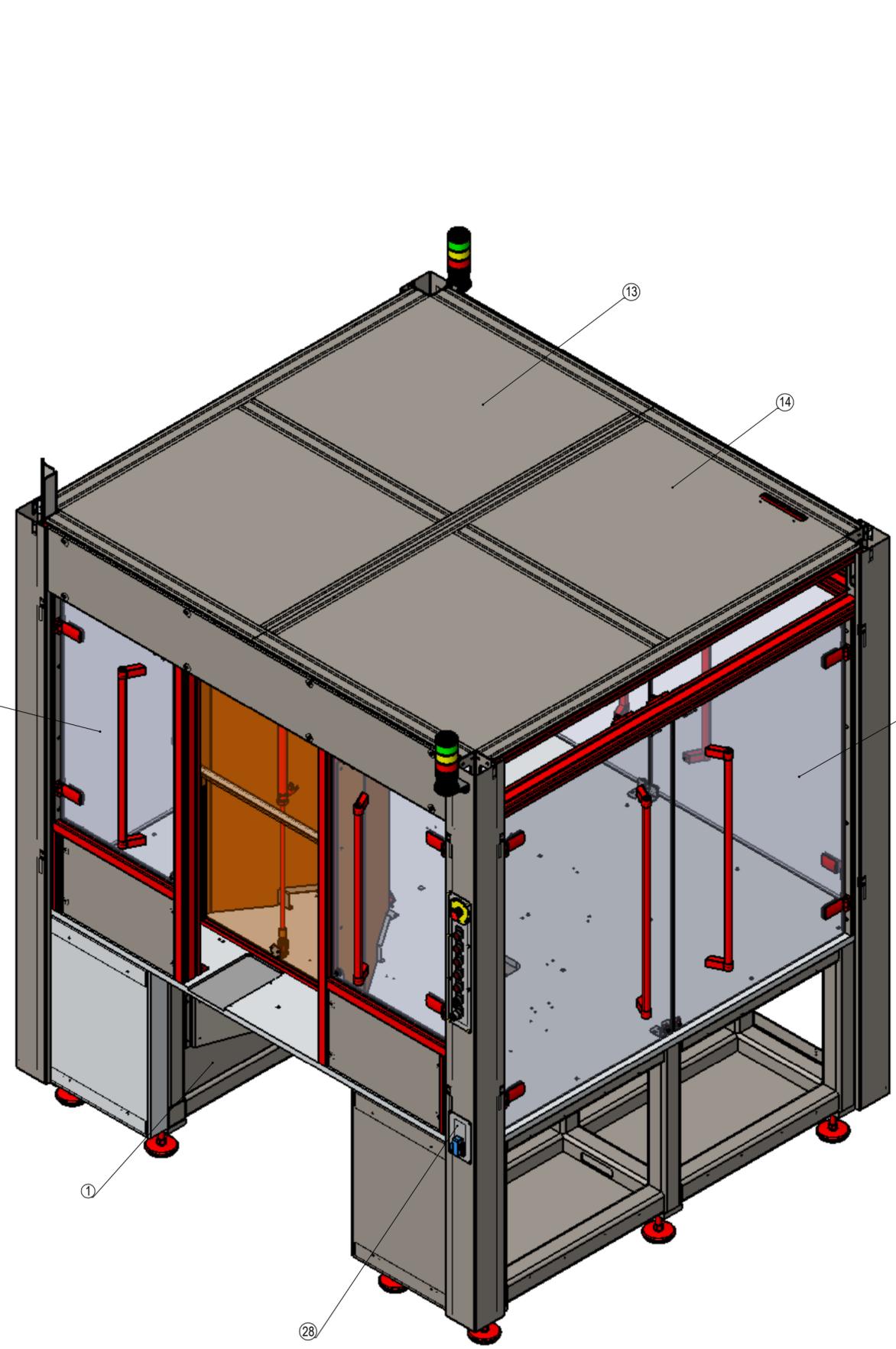
Abw. für Längenmasse (Aussen-, Innen-, Absatz-, Abstands-, Durchmesser-, Bearbeitungsmaße)										Abweichungen für Winkelmasse des kürzeren Winkelschenkels				Oberflächenangaben:	Allgemeintoleranzen (D):							
														DIN ISO 1302	DIN EN 2768-mH							
														Werkstückkanten:	Allgemeintoleranzen (CH):							
														ISO 13715	SN EN 22768-mH							
Längsmaße	über 0,5		über 3		über 6		über 30		über 120		über 400		über 1000		über 2000		Winkel	bis 10	über 10	über 50	über 120	über 400
f	±0,05		±0,05		±0,1		±0,15		±0,2		±0,3		±0,5		±1,0		f, m	± 1°	± 30'	± 20'	± 10'	± 5'
m	±0,1		±0,1		±0,2		±0,3		±0,5		±0,8		±1,2		±2							

Abw. für Rechenelemente																
H	bis 100		über 100		bis 1000		über 1000		bis 3000		über 3000		bis 10000		über 10000	
K	0,4		0,6		0,8		1		0,6		0,8		1		1	

Abweichungen für Gewinde- und Ebenheit														
H	bis 10		bis 30		bis 100		bis 300		bis 1000		bis 3000		über 3000	
K	0,05		0,1		0,2		0,4		0,6		0,8		1	

Abw. für Lauf  
 über 0,5  
 über 3  
 über 6  
 ±0,2  
 ±0,5  
 ±1

gespeichert: wagner\_b  
 Datum: 03.12.2013



Nr. Änderung		Datum	Name	2111X2046X2399		Werkstoff - Nr.:	
				Abmessungen (FM)		Bemerkung:	
				Datum	Name	Massstab	Grundzelle fortec
				konstr.	Wagner	1:12	
				gez.	27.08.2013	Ries	50420259
				gepr.			

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.

**IMA**  
AUTOMATION

Dok. Nr.: 10000831337  
 Alte Nr.:  
 Gewicht: 1,191.760  
 Version: 00  
 System: 3D-SW  
 Format: A2  
 Blatt: 1 von 4

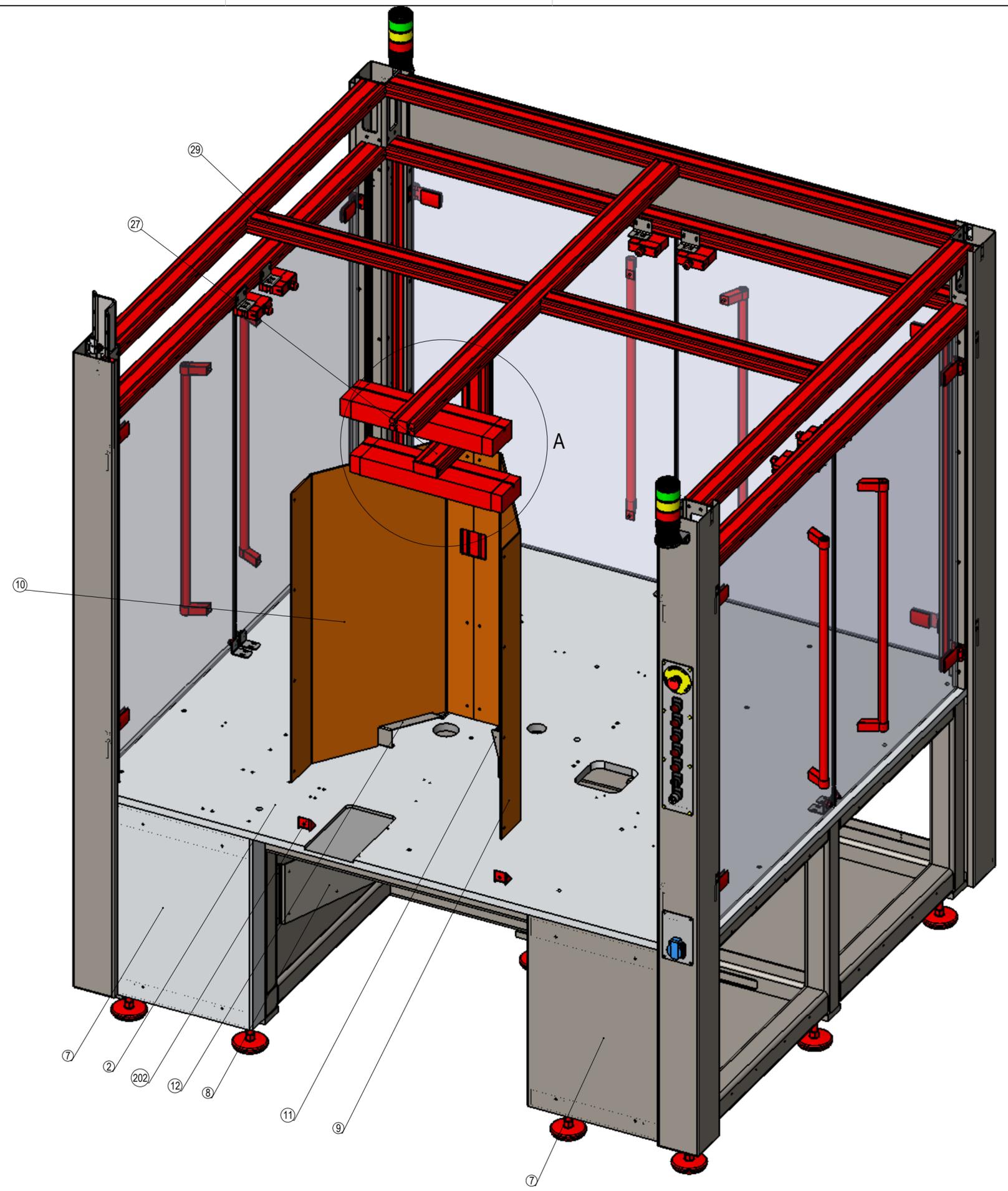
Dateiname: 50420259  
 Druckdatum: 24.01.2014

Abw. für Recheneinheit		Abw. für Symmetrie	
mm	m	mm	m
H	0.2	H	0.5
K	0.4	K	0.6

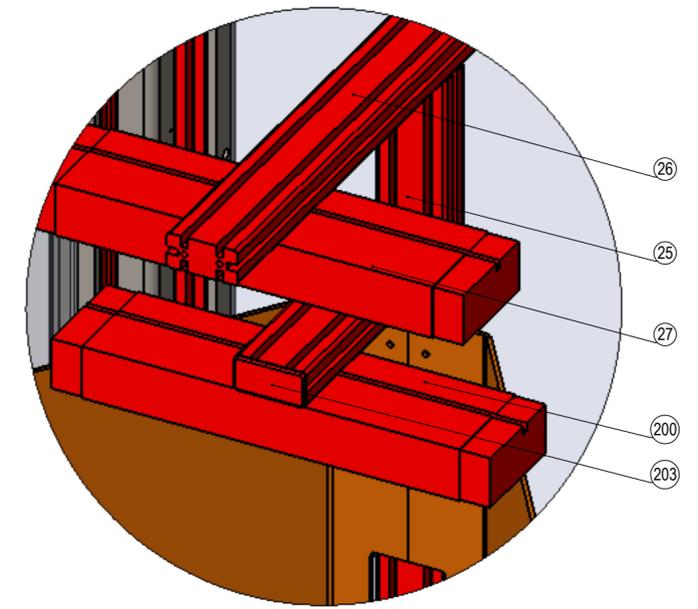
Abweichungen für Genauigkeit und Ebenheit		Abw. für Symmetrie	
mm	m	mm	m
H	0.02	H	0.5
K	0.05	K	0.6

Abw. für Lauf		Abweichungen für Rollen auf Faserrichten	
mm	m	mm	m
H	0.1	H	0.5
K	0.2	K	0.6

Abw. für Längsmasse (Aussen-, Innen-, Absatz-, Abstands-, Durchmesser-, Bearbeitungs-)		Abweichungen für Winkelmasse des kürzeren Winkelschenkels				Oberflächenangaben:		Allgemeintoleranzen (D):	
mm	m	mm	m	mm	m	DIN ISO 1302	ISO 13715	DIN EN 2768-mH	SN EN 22768-mH
f	±0.05	f	±1°	f	±1°	ISO 13715	ISO 13715	DIN EN 2768-mH	SN EN 22768-mH



A  
1:5



Nr. Änderung		Datum	Name	2111X2046X2399		Werkstoff - Nr.:	
				Abmessungen (FM)		Bemerkung:	
				Datum	Name	Massstab	Grundzelle forteq
				konstr.	Wagner	1:9	
				gez.	27.08.2013	Ries	50420259
				gepr.			
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichtend zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.						Dok. Nr.: 10000831337 Alte Nr.: Gewicht: 1,191.760 Version: 00 System: 3D-SW Format: A2 Blatt: 2 von 4	

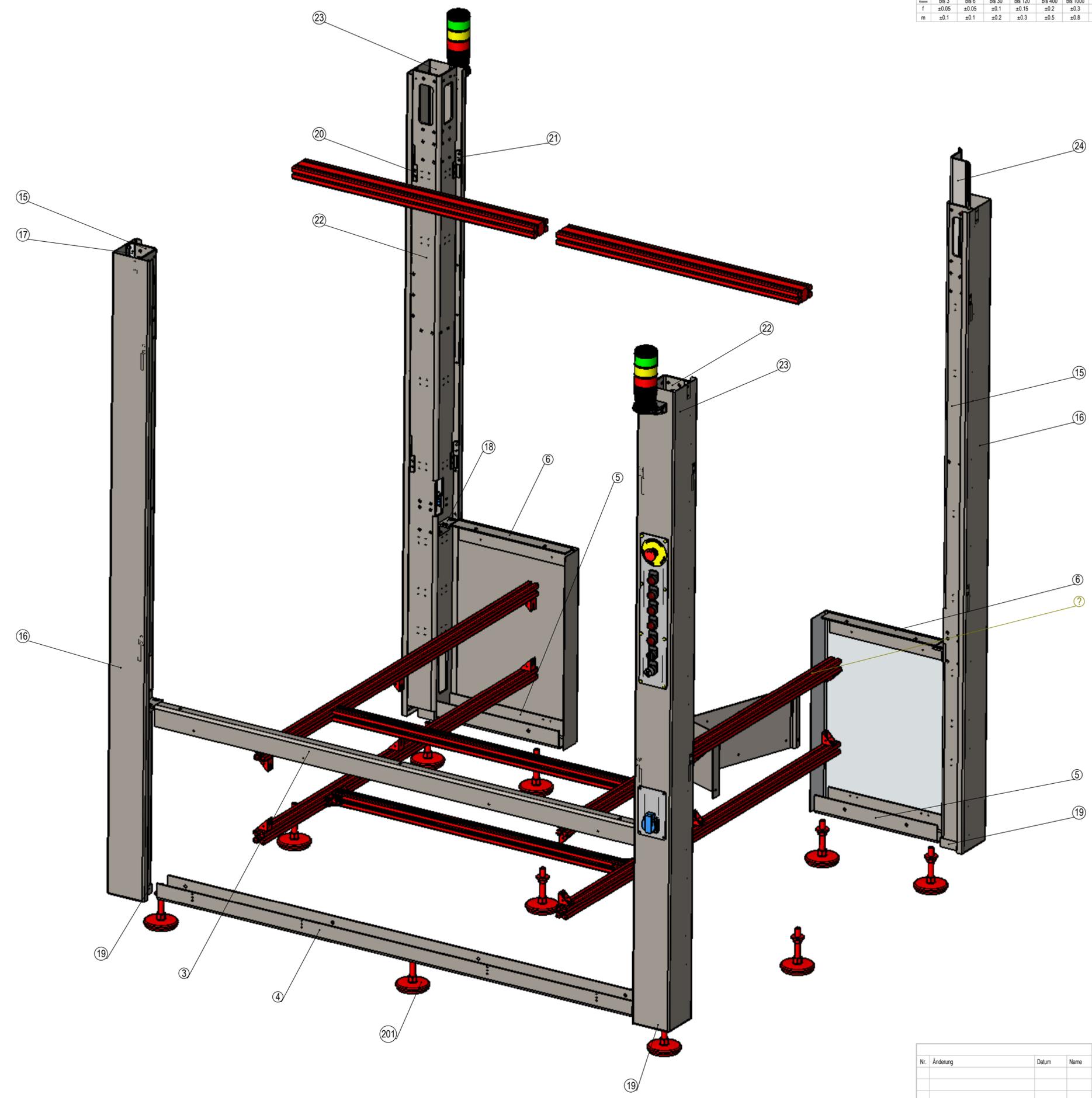
gespeichert: wagner\_b  
 Datum: 03.12.2013

Abw. für Rechenelemente		Abw. für Symmetrie	
Maß	Abw.	Maß	Abw.
H	0,2	bis 100	0,5
K	0,4	über 100	0,6
		bis 300	0,5
		über 300	0,8
		bis 1000	0,5
		über 1000	0,8

Abweichungen für Gewinde- und Ebenheit		Abw. für Ebenheit	
Maß	Abw.	Maß	Abw.
H	0,02	bis 10	0,1
K	0,05	über 10	0,2
		bis 30	0,2
		über 30	0,4
		bis 100	0,6
		über 100	0,8

Abw. für Lauf		Abweichungen für Rollen auf Fasenflächen	
Maß	Abw.	Maß	Abw.
H	0,1	über 0,5	±0,5
K	0,2	über 3	±1
		über 6	

Abw. für Längsmasse (Aussen-, Innen-, Absatz-, Abstands-, Durchmesser-, Bearbeitungsmasse)		Abweichungen für Winkelmasse des kürzeren Winkelschenkels				Oberflächenangaben:		Allgemeintoleranzen (D):	
Maß	Abw.	Maß	Abw.	Maß	Abw.	DIN ISO 1302		DIN EN 2768-mH	
f	±0,05	bis 3	±0,05	bis 30	±0,1	bis 10	Werkstückkanten: ISO 13715	Allgemeintoleranzen (CH): SN EN 22768-mH	
m	±0,1	über 3	±0,05	über 30	±0,15	über 10			
		bis 6	±0,1	bis 120	±0,2	über 10			
		über 6	±0,15	über 120	±0,2	über 50			
		bis 30	±0,15	bis 400	±0,3	über 120			
		über 30	±0,2	bis 1000	±0,5	bis 400			
		bis 1000	±0,3	bis 2000	±0,5	über 400			
		über 1000	±0,5	bis 4000	-				
		bis 4000	-						



Nr. Änderung		Datum	Name	2111X2046X2399		Werkstoff - Nr.:	
				Abmessungen (FM)		Bemerkung:	
				Datum	Name	Massstab	Grundzelle forteq <b>50420259</b>
				konstr.	Wagner	1:9	
				gez.	27.08.2013	Ries	
				gepr.			Dok. Nr.: 10000831337
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichtend zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.						Dateiname: 50420259	
Gewicht: 1,191.760		Druckdatum: 24.01.2014		Version: 00		System: 3D-SW	
Format: A2		Blatt: 3 von 4					

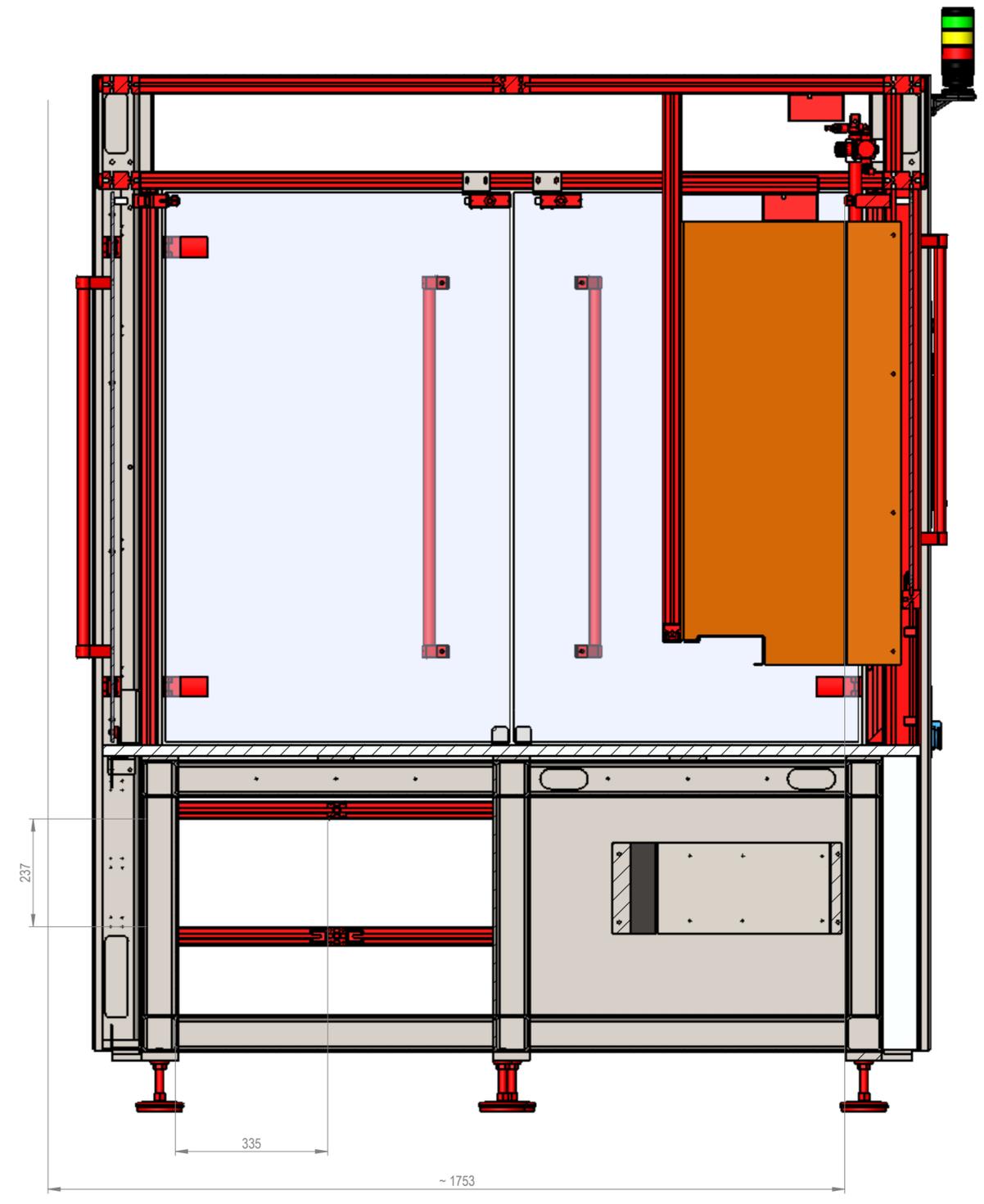
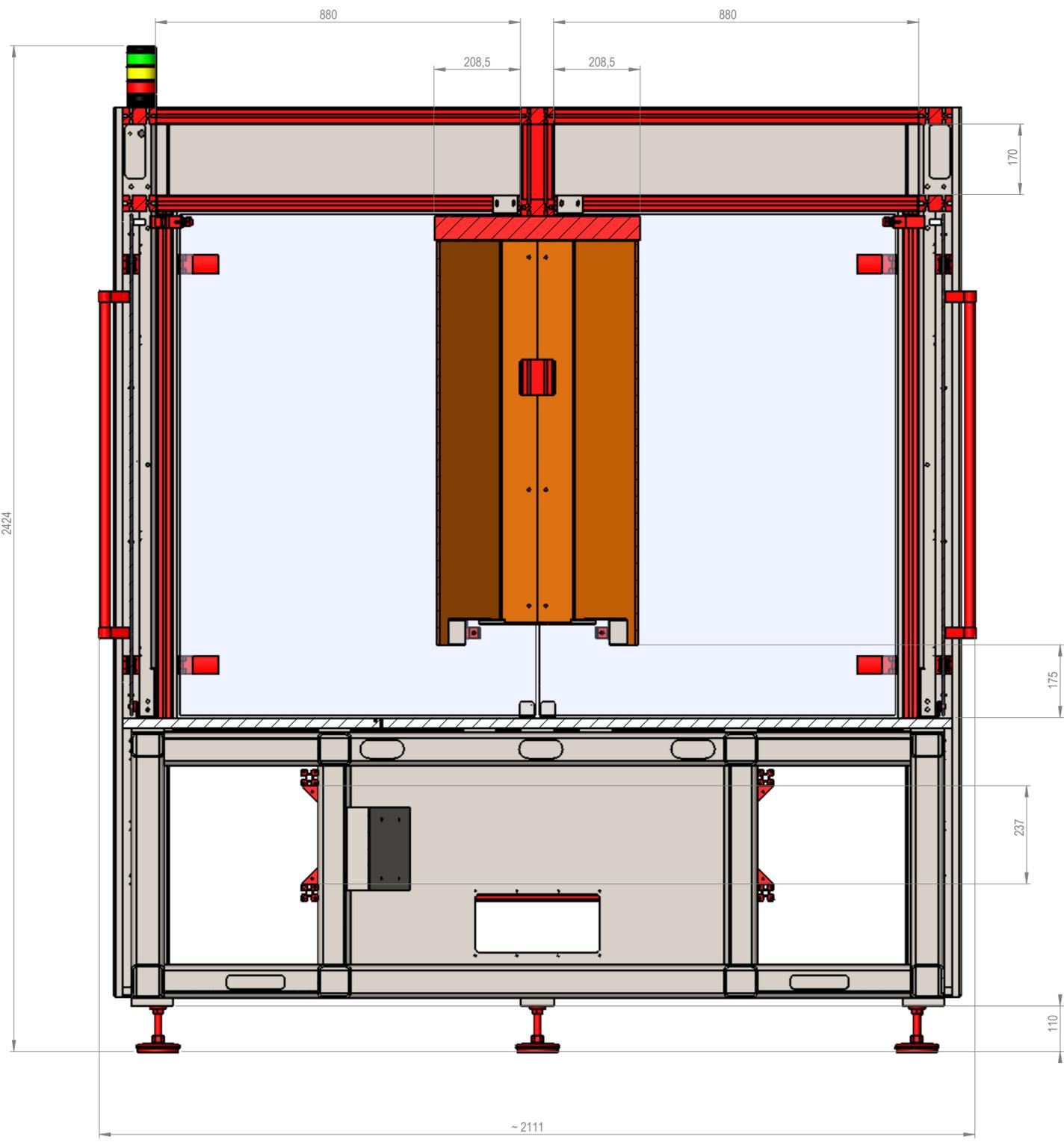
gespeichert: wagner\_b  
 Dateidatum: 03.12.2013

Abw. für Längsmasse (Aussen-, Innen-, Absatz-, Abstands-, Durchmesser-, Bearbeitungs-masse)										Abweichungen für Winkelmasse des kürzeren Winkelschenkels				Oberflächenangaben:	Allgemeintoleranzen (D):		
														DIN ISO 1302	DIN EN 2768-mH		
														Werkstückkanten:	Allgemeintoleranzen (CH):		
														ISO 13715	SN EN 22768-mH		
f	über 0.5	über 3	über 6	über 30	über 120	über 400	über 1000	über 2000	über 4000	1	bis 10	über 10 bis 50	über 50 bis 120	über 120 bis 400	über 400		
m	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	f, m	±1°	±30'	±10'	±5'		

Abw. für Recheneinheiten										
H	bis 100	über 100 bis 300	über 300 bis 1000	über 1000 bis 3000	über 3000 bis 10000	über 10000 bis 30000	über 30000 bis 100000	über 100000 bis 300000	über 300000 bis 1000000	über 1000000 bis 3000000
K	0.4	0.6	0.8	1	1.5	2	3	5	8	12

Abw. für Geometrie- und Ebenheit										
H	bis 10	über 10 bis 30	über 30 bis 100	über 100 bis 300	über 300 bis 1000	über 1000 bis 3000	über 3000 bis 10000	über 10000 bis 30000	über 30000 bis 100000	über 100000 bis 300000
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	1	1.5	2	3	5

Abw. für Lauf										
H	0.1	über 3 bis 6	über 6 bis 10	über 10 bis 30	über 30 bis 100	über 100 bis 300	über 300 bis 1000	über 1000 bis 3000	über 3000 bis 10000	über 10000 bis 30000
K	0.2	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±5	±8	±12	±20



Nr. Änderung		Datum	Name	2111X2046X2399		Werkstoff - Nr.:	
				Abmessungen (FM)		Bemerkung:	
				Datum	Name	Massstab	Grundzelle forteq 50420259
				konstr.	Wagner	1:9	
				gez.	27.08.2013	Ries	
				gepr.			Dok. Nr.: 10000831337
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.						Dateiname: 50420259	
				Gewicht: 1,191.760		Druckdatum: 24.01.2014	
				Version: 00		System: 3D-SW	
				Format: A2		Blatt: 4 von 4	

gespeichert: wagner\_b  
 Datum: 03.12.2013