

# Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### **Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: Geschäftszeichen:

30.09.2020 | 137.1-1.8.1-36/20

#### Nummer:

Z-8.1-890

#### Antragsteller:

**PERI GmbH**Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn

# Geltungsdauer

vom: 1. Oktober 2020 bis: 1. Oktober 2025

# Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Modulsystem "PERI UP Rosett"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 18 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 143), Anlage B (Seiten 1 bis 4) und Anlage C (Seiten 1 bis 15). Das Gerüstsystem "PERI UP Rosett 70" ist erstmals am 21. März 2003 in Z-8.1-890 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden. Der zugehörige Modulknoten ist erstmals am 10. August 1999 in Z-8.22-863 als "PERI UP Rosett - Gerüstknoten als Verbindungskonstruktion im Gerüstbau" allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.





Seite 2 von 18 | 30. September 2020

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsbzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.



Seite 3 von 18 | 30. September 2020

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

## 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 zur Verwendung im Modulsystem "PERI UP Rosett".

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Modulsystems "PERI UP Flex", bestehend

- aus Gerüstbauteilen nach Tabelle 1,
- aus Rosett-Gerüstbauteilen nach Tabelle 3.
- aus Gerüstbauteilen nach Tabelle 4 und
- aus Gerüstbauteilen nach MVV TB, Teil C 2.16 entsprechend des jeweiligen Anwendungsbereiches.

Zur Verbindung von Riegeln, Diagonalen oder anderen Gerüstbauteilen mit den Ständerrohren dienen Gerüstknoten aus mehreren Komponenten. Diese Gerüstknoten bestehen aus einer tellerartigen Rosette 160x130x8mm oder Rosette-2 152x120x6mm, die an Ständerrohre (Vertikalstiele) Ø 48,3 x 2,7 mm, Ø 48,3 x 3,2 mm oder Ø 48,3 x 3,6 mm geschweißt ist, und aus Anschlussköpfen, die an spezielle Riegelprofile oder an Diagonalen angeschlossen sind. Die Anschlussköpfe der Riegel werden von oben in die große Öffnung der Rosetten eingehängt und durch Anschlagen eines Keils gegen die Ständerrohre gepresst.

Dabei dürfen je Vollrosette höchstens vier Riegel und vier Diagonalen angeschlossen werden.

Das Modulsystem "PERI UP Rosett" darf als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1" und DIN 4420-1:2004-03, als Traggerüst nach DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" oder als andere temporäre Konstruktion angewendet werden.

#### 2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

#### 2.1 Eigenschaften

# 2.1.1 Allgemeines

Die Gerüstbauteile der Tabelle 1 müssen den Angaben der Anlage A, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen, sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen. Die Bauteile nach Tabelle 1 wurden bisher nach Z-8.22-863 hergestellt und dürfen alternativ auch die entsprechende Kennzeichnung tragen.

<u>Tabelle 1:</u> Gerüstbauteile für das Modulsystem "PERI UP Rosett"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
TREPPENWANGE UZS 250/150	19	6, 7
TREPPENWANGE UZS 110/83	20	6
TREPPENWANGE UZS 56/50	21	2
TREPPENWANGE UZS 28/27	22	2

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 ff



Nr. Z-8.1-890

Seite 4 von 18 | 30. September 2020

<u>Tabelle 1:</u> (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
PODESTRIEGEL UZL 150	23	7
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32X150-250 Public	24	
H-RIEGEL MIT LASCHE UHP 200	25	6

#### 2.1.2 Werkstoffe

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend Tabelle 2 zu bestätigen.

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Nummerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01	
	1.0038	S235JR	DIN EN 4000E 0	2.2	
1.0577		S355J2 *)	DIN EN 10025-2: 2005-04	3.1	
1.0579	1.0579	S355J2C	3.1		
Baustahl	1.0039	S235JRH	DIN EN 40040 4	2.2	
Daustaili	1.0547	S355J0H	DIN EN 10219-1: 2006-07		
1.0576 1.0976	1.0576	S355J2H	2000-07	3.1	
	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	0.1	
Band und	1.0529	S350GD	DIN EN 10346:	2.1	
Blech	1.0226	DX51D+Z275-N-A	2015-10	3.1	

<sup>\*)</sup> Die in einigen Anlagen verwendete Bezeichnung "S355J2D" oder "S355J2F" bezeichnet einen Stahl S355J2 nach DIN EN 10025-2:2005-04 mit dem Zusatzsymbol "D" der Gruppe 2 "für Schmelztauchüberzüge" bzw. mit dem Zusatzsymbol "F" der Gruppe 2 "zum Schmieden" nach DIN EN 10027-1:2017-01. Das Zusatzsymbol "D" wird auch bei "S355MCD" verwendet.

#### 2.1.3 Komponenten nach Z-8.22-863

Die bei einigen Bauteilen verwendeten Komponenten müssen entsprechend den Regelungen nach Z-8.22-863 hergestellt, überwacht und gekennzeichnet werden.

#### 2.1.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

# 2.2.1 Herstellung

#### 2.2.1.1 Herstellerqualifikationen

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach dieser Zulassung herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2011-10 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt.



Seite 5 von 18 | 30. September 2020

#### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "890",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen. Alternativ darf auch die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage A, Seite 1 verwendet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

# 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

## 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile und deren Komponenten durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gerüstbauteile mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten und Gerüstbauteile den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstknoten sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
  - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.



Nr. Z-8.1-890

Seite 6 von 18 | 30. September 2020

- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
  - Bei mindestens 1‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Gerüstbauteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Gerüstbauteile und Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

# 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens alle fünf Jahre für die Gerüstbauteile nach Tabelle 1.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile und Komponenten
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile und Komponenten mit den Bestimmungen der Zulassung nach
  - Bauart, Form, Abmessung
  - Korrosionsschutz
  - Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißeignungsnachweises

Die Gerüstbauteile und Komponenten sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Seite 7 von 18 | 30. September 2020

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung

# 3.1.1 Allgemeines

Das Modulsystem "PERI UP Rosett" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet. Dabei sind als Belagriegel ausschließlich Riegel mit dem Riegelprofil UHD zu verwenden.

Die in Tabelle 3 zusammengestellten Rosett-Bauteile dieses Gerüstsystems werden nicht mehr hergestellt und sind nur zur weiteren Verwendung zugelassen. Diese Bauteile müssen nach den Bestimmungen der früheren Zulassungsbescheide Nr. Z-8.1-890 bzw. Z-8.22-863 hergestellt und gekennzeichnet sein und den Angaben der Anlage A entsprechen.

Alternativ dürfen die Bauteile mit der codierten Kennzeichnung nach Anlage A, Seite 1 gekennzeichnet sein. Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die für die Berechnung gemäß DIN EN 1999-1:2014-03 erforderlichen Angaben zu Schweißverfahren und Schweißnahtzusätzen sind auf den Bauteilzeichnungen wie folgt angegeben: Verfahren (z.B. MIG), Nummer des Zusatzwerkstofftyps (z.B. 5 für Typ 5)
- Für den Stahl S340MC entsprechend im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegter Unterlage darf eine Streckgrenze von f<sub>v,k</sub> = 340 N/mm² angenommen werden.

Tabelle 3: Rosett-Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "PERI UP Rosett"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung
BELAGRIEGEL UHD 72 / 104 *)	8	7	
BELAGRIEGEL UHD 150 *)	9	7	
BELAGRIEGEL UHD 200 / 250 / 300 *)	10	7	
KONSOLE UCB 36 *)	11	7	Z-8.1-890
KONSOLE UCB 72 Rosett **)	12	7	bzw. Z-8.22-863
GERUESTTREPPE UAS 64x250/200 ALU *)	13	15	Keine weitere
GERUESTTREPPE UAS 64x300/200 ALU *)	14	15	Produktion.
PODESTBLECH UAB 30 *)	16		
GELAENDERHALTER UPW-1 **)	17	4, 5, 18	
GELAENDERHALTER UPW *)	18	5	

<sup>\*)</sup> Vor dem 01.01.2009 hergestellte Bauteile tragen die Kennzeichnung nach Z-8.1-890. Im Zeitraum vom 01.01.2009 bis 04.04.2019 hergestellte Bauteile tragen die Kennzeichnung nach Z-8.22-863.

Die in Tabelle 4 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen nach den Bestimmungen der dort genannten Zulassungsbescheide hergestellt und gekennzeichnet sein und den Angaben der Anlage A entsprechen.

<sup>\*\*)</sup> Die Bauteile wurden bis zum 04.04.2019 hergestellt und tragen die Kennzeichnung nach Z-8.22-863.



Nr. Z-8.1-890

Seite 8 von 18 | 30. September 2020

<u>Tabelle 4:</u> Weitere Bauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "PERI UP Rosett"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
BASISSTIEL UVB 24	26	2	
BASISSTIEL UVB 25	27	3	
BASISSTIEL UVB 49	28	2	
BASISSTIEL UVB 50	29	3	
VERTIKALSTIEL UVR	30	2	
VERTIKALSTIEL LVR	31	2	
VERTIKALSTIEL UVR-2	32	3	
VERTIKALSTIEL UVR-2S	33	3	
KOPFSTIEL UVH	34	2, 3	
KOPFSTIEL UVH 125	35	2, 3	
BASISSTIEL VARIOKIT UVA	36	2	
VERTIKALSTIEL UVR 300 Public	37	2, 3	
HORIZONTALRIEGEL UH	38	4	
HORIZONTALRIEGEL UH PLUS	39	5	
HORIZONTALRIEGEL UH 25 PLUS / UH 33 PLUS	40	5	
HORIZONTALRIEGEL UH 100 PLUS / UH 125 PLUS	41	5, 6	
BASISBALKEN UVA 250	42	2	geregelt in Z-8.22-863
HORIZONTALRIEGEL VERSTÄRKT UHV	43	4, 6	5 5
HORIZONTALRIEGEL UHV PLUS	44	5, 6	
HORIZONTALRIEGEL VERSTÄRKT UHV-L	45	4, 5	
HORIZONTALRIEGEL UHV-L PLUS	46	5	
VERBANDSDIAGONALE UBS -A	47		
VERBANDSDIAGONALE UBS -B	48		
KNOTENDIAGONALE UBK	49		
KNOTENDIAGONALE UBK	50		
RIEGELDIAGONALE UBL	51		
RIEGELDIAGONALE UBL	52		
BODENDIAGIONALE UBB	53		
HORIZONTALDIAGONALE UBH	54		
HORIZONTALDIAGONALE UBH FLEX	55		
KUPPLUNGSDIAGONALE UBC-2	56		
TREPPENGELAENDER UAG	57		
TREPPENGELAENDER UAH	58		
TREPPENGELAENDER UAH-2	59		



Nr. Z-8.1-890

# Seite 9 von 18 | 30. September 2020

<u>Tabelle 4:</u> (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
UH-ZAPFEN	60		
UH-ZAPFEN-2	61		
RIEGELAUFNAHME UHA	62		
RIEGELAUFNAHME UHA-2	63		
RIEGELAUNAHME UHA HALB	64		
RIEGELAUFN. UHA HALB MIT ZAPFEN	65		
RIEGELAUFN. UHA-2 HALB M. ZAPFEN	66		mara malt in 7 0 00 000
ROSETTENKUPPLUNG UWR	67		geregelt in Z-8.22-863
ANKERKUPPLUNG UWC	68		
FLANSCHKUPPLUNG UEC	69		
KUPPLUNGSANSCHLUSS FUER UH	70		
GELAENDERHALTER EPW	71	5	
DISTANZSTUECK UA 76	72	5, 71	
KANTENWINKEL UH	73		
FUSSSPINDEL UJB	74		
GELENKFUSSSPINDEL UJS	75		
FUSSPLATTE UJP	76		
SPINDELSICHERUNG UJS	77		
GITTERTRAEGER - STAHL ULS 50	78		
GITTERTRAEGER - STAHL ULS 70	79		
GITTERTRAEGER - ALU ULA 50 HD	80		
GITTERTRAEGER - ALU ULA 70 HD	81		
VERBINDER ULT 32	82		
SCHIEBEREITER ULB 50/70	83		
FALLSTECKER Ø48/57	84		
STECKBOLZEN Ø48/57	85		geregelt in Z-8.1-957
GERUESTHALTER UWT	86		
DISTANZHALTER UEC 10	87		
DISTANZHALTER UEC-2	88		
BOHLENRIEGEL UHL	89		
BOHLENSICHERUNG UPD	90		
LEITER UEL MIT HAKEN	91		
GELAENDERHOLM EPG	92		
GELAENDERPFOSTEN EVP 100	93	71	
GELAENDERKUPPLUNG EPR	94	71	
SCHUTZWANDPFOSTEN EPS	95	71	
SCHUTZWANDPFOSTEN EPS-2	96	71	



Nr. Z-8.1-890

Seite 10 von 18 | 30. September 2020

<u>Tabelle 4:</u> (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
BASISRAHMEN STAHL UVF 72/124	97	99, 102	
BASISRAHMEN UVF 72/174	98	99, 102	
T-RAHMEN UVT 72/200	100	99, 102	
L-RAHMEN UVL 72/100	101	102	
ROHR UV 165	103	99	
LAENGSDIAGONALE UBF	104		
DURCHGANGSRAHMEN UVG 176/240	105	99, 102	
DURCHGANGSRAHMEN UVG 104/240	106	99, 102	
KUPPLUNGSBELAGRIEGEL UHC 72	107	7	
KUPPLUNGSBELAGRIEGEL UHC 104	108	7	
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32X150-300	109		
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32X72-104	110		
LEITERGANGSTAFEL UAL 64X300/3, UAL 64X250/3	111	112	
LEITERGANGSTAFEL UAL-2 64X300/3	113	112	
LEITERGANGSTAFEL UAL-2 64X250/3	114	112	
DURCHSTIEGSBELAG UAL-2 64X200/3	115		
BELAGSPALTLEISTE UD 7	116		
BELAGSPALTLEISTE UD 11	117		=
BELAGKLAMMER UED	118		geregelt in Z-8.1-865
STURMCLIP UCB	119		
BELAGRIEGELZAPFEN UES	120		
BELAGAUFSATZ UHS 150	121		
BELAGAUFSATZ UHS	122		
SCHUTZDACHANSCHLUSS UPC	123		
KONSOLE UCB 32	124	102	
KONSOLE UCB 72	125	102	
KONSOLE UCB 104	126	102	
KONSOLABSTUETZUNG UCP	127		
BORDBRETT HOLZ UPT	128		
BORDBRETT HOLZ UPT-2	129		
BORDBRETT HOLZ UPT-3	130		
GELAENDERPFOSTEN UVP 100	131		
GELAENDERHALTER UPR	132		
GELAENDERHOLM UPG	133		
GELAENDERHOLM UPG 400	134		
STIRNSEITENGELAENDER UPX 32	135		
STIRNSEITENGELAENDER UPX 72	136		



Seite 11 von 18 | 30. September 2020

Tabelle 4: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
STIRNSEITENGELAENDER UPX 104	137		
VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA	138		geregelt in Z-8.1-865
SCHUTZWAND UPP	139		
BASISRAHMEN STAHL UVF 104/124	140	99, 102	
BASISRAHMEN UVF 104/174	141	99, 102	gorogolt in 7 9 1 016
T-RAHMEN UVT 104/200	142	99, 102	geregelt in Z-8.1-916
L-RAHMEN UVL 104/100	143	102	

## 3.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung "Rosett 72" beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlagen B und C entsprechen. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung "Rosett 72" mit der Systembreite b = 0,72 m mit Feldweiten  $\ell \le 3,0$  m für Arbeitsgerüste der Lastklassen  $\le 3$  nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

#### 3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen, falls sie nicht einer der Regelausführungen nach den Anlagen B und C entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen als in der Regelausführung verwendet werden. Gegebenenfalls erhöhte Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten) sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.



Seite 12 von 18 | 30. September 2020

#### 3.2 Bemessung

# 3.2.1 Allgemeines und Systemannahmen

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Modulsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"1, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"3 und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"2 zu beachten.

Im Anschluss eines Riegels dürfen planmäßig Normalkräfte, Querkräfte, Biegemomente und Torsionsmomente übertragen werden. Die statischen Systeme für die Berechnung der Riegelanschlüsse einschließlich der Anschlussexzentrizitäten sind entsprechend Z-8.22-863 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als starr angenommen werden.

Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass das Biegemoment M<sub>y,Rd</sub> im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante des Ständerrohres bezogen ist und dass die Vertikalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss mit einer Anschlussexzentrizität entsprechend den Angaben in Z-8.22-863 zu berücksichtigen sind. Das aus der Horizontalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss resultierende Torsionsmoment um die Ständerrohrachse wird vom Knoten übertragen und ist in den Riegeln nachzuweisen.

Im Anschluss der Diagonalen dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden. Die statischen Systeme für die Berechnung der Diagonalenanschlüsse sind entsprechend Z-8.22-863 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als starr angenommen werden.

Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Indizes beziehen sich auf ein lokales Koordinatensystem, in dem die x-Achse die Riegelachse und die z-Achse die Ständerrohrachse darstellen.

In sämtlichen Formeln der folgenden Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in [kN], die Biege- und Torsionsmomente M in [kNcm] einzusetzen.

# 3.2.2 Anschluss Riegel

#### 3.2.2.1 Anschluss an Vollrosetten

Für die Riegelanschlüsse sind die Regelungen gemäß Z-8.22-863 anzuwenden.

# 3.2.2.2 Anschluss an Halbrosetten

Der Horizontalriegelanschluss UH / UH Plus an die Halbrosetten der Basisrahmen UVF nach Anlage A, 97, 98, 140 und 141 sowie der Durchgangsrahmen UVG nach Anlage A, Seiten 105 und 106 sind entsprechend der Regelungen in Z-8.1-865 bzw. Z-8.1-916 nachzuweisen.

# 3.2.3 Anschluss vertikaler Diagonalen

Es sind die Regelungen für

- die Verbandsdiagonalen UBS-A und UBS-B

- die Knotendiagonale UBK

- die Riegeldiagonale UBL

- die Bodendiagonale UBB

- die Kupplungsdiagonale UBC-2

gemäß Z-8.22-863 anzuwenden.

nach Anlage A, Seiten 47 und 48, nach Anlage A, Seiten 49 und 50, nach Anlage A, Seiten 51 und 52, nach Anlage A, Seite 53 und nach Anlage A, Seite 56

<sup>3</sup> zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.



Nr. Z-8.1-890

Seite 13 von 18 | 30. September 2020

# 3.2.4 Anschluss horizontaler Diagonalen

Es sind die Regelungen für

die Horizontaldiagonalen UBH
 die Horizontaldiagonalen UBH FLEX
 die Kupplungsdiagonale UBC-2
 nach Anlage A, Seite 55 und
 nach Anlage A, Seite 56

gemäß Z-8.22-863 anzuwenden.

# 3.2.5 Rosette 160x130x8 mm und 3/4-Rosette 160x112x8 mm

Es sind die Regelungen gemäß Z-8.22-863 anzuwenden.

#### 3.2.6 Rosette-2 152x120x6 mm und der 3/4-Rosette-2 152x108x6

Es sind die Regelungen gemäß Z-8.22-863 anzuwenden.

#### 3.2.7 Modellierung und Nachweis der Ständerstöße

Sofern im Folgenden keine Einschränkungen oder ergänzenden Regelungen formuliert sind, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "PERI UP Rosett" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"<sup>4</sup>.

Für die Ständerstöße zwischen den Basisstielen, Vertikalstielen und Kopfstielen gemäß Anlage A, Seiten 26 bis 37 sind die Regelungen nach Z-8.22-863 anzuwenden.

Ist nicht sichergestellt, dass nur Bauteile mit gleichen Rohrverbindern in einem Gerüst verwendet werden oder dass deren Einfluss durch detaillierte Berechnungs- und Planungsunterlagen erfasst wird, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüstes die Angaben der ungünstigsten Ständerstoßausführung zu verwenden.

## 3.2.8 Nachweis des Gesamtsystems

# 3.2.8.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "PERI UP Rosett" sind entsprechend Tabelle 3 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

<u>Tabelle 3:</u> Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen bei Ausführung "Rosett 72" mit der Auflage Belagriegel UHD

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite $\ell$ [m]	Verwendung in Lastklasse
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32 Public	24	≤ 2,5	≤ 6
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32	109, 110	3,0	≤ 5
BELAGTAPEL-STARL UDS 32	109, 110	≤ 2,5	≤ 6
LEITERGANGTAFEL UAL	111	2,5 / 3,0	
LEITERGANGTAFEL UAL-2	113, 114	2,5 / 3,0	≤ 3
DURCHSTIEGBELAG UAL-2 64x200/3	115	2,0	

# 3.2.8.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Ständerzügen dürfen in der Ebene rechtwinklig zur Spannrichtung der Beläge (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder entsprechend Bild 4 mit den in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Siehe DIBt-Newsletter 4/2017



Nr. Z-8.1-890

Seite 14 von 18 | 30. September 2020

<u>Tabelle 4:</u>
Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern bei Ausführung "Rosett 72" mit der Auflage Belagriegel UHD

Belag	Anlage A, Seite	breite [m]	Beläge pro Feld	eite [m]	Geltungsbereich für Lastklasse [LC]	f <sub>o⊥</sub> [cm]	Steifigkeit [kN/cm] $0 \le N_{\perp,d} \qquad 2,27 \text{ kN} < 0$		Beanspruchbarkeit der Federkraft N⊥,Rd [kN]
	nach A	Gerüstbreite	Anzahl I	Feldweite	Geltungsb Lastklasse	Lose f	≤ 2,27 kN: C <sub>⊥1,d</sub>	$N_{\perp,d} \le N_{\perp,Rd}$ : $C_{\perp 2,d}$	Beanspruc Federkraft
BELAGTAFEL	109,	0,72	2	< 0.0	4	3,14	0,428	0,117	2,54
STAHL UDS 32	110	1,04	3	≤ 3,0	4	3,61	0,775	0,556	3,37

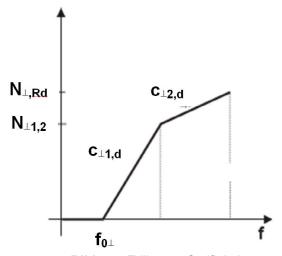


Bild 4: Trilineare Steifigkeit c<sub>⊥,d</sub>

# 3.2.8.3 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von parallelen Kopplungsfedern analog Bild 4 mit den in Tabelle 5 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

<u>Tabelle 5:</u>
Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld bei der Ausführung "Rosett" mit der Auflage Belagriegel UHD

Balan	Anlage A, Seite Istbreite [m]		[m] reich für		m]	Steifigkeit [kN/cm]		hbarkeit raft N <sub>II,Rd</sub>	
Belag	nach Anlag	Gerüstbreite	Anzahl Bel Feld	Feldweite	Geltungsber Lastklasse [	Lose foll [cm]	0 ≤ N <sub>  ,Ed</sub> ≤ 1,135 kN: C <sub>  1,d</sub>	1,135 kN < N <sub>  ,Ed</sub> ≤ N <sub>  ,Rd</sub> : C <sub>  2,d</sub>	Beanspruchbarkeit der Federkraft N <sub>II,R</sub> [kN]
BELAGTAFEL	109,	0,72	2	/ 2 O	4	0,79	2,82	1,86	2,63
STAHL UDS 32	110	1,04	3	≤ 3,0	4	0,96	1,51	1,08	1,49



Nr. Z-8.1-890

Seite 15 von 18 | 30. September 2020

#### 3.2.8.4 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ( $R_{eH} \ge 320 \text{ N/mm}^2$ ) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von  $f_{y,d}$  = 291 N/mm² der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs S235JRH anzusetzen.

#### 3.2.8.5 Vertikalstiel LVR / Vertikalstiel UVR-2S / Vertikalstiel UVR 300 Public

Der Vertikalstiel LVR nach Anlage A, Seite 31, Vertikalstiel UVR-2S Anlage A, Seite 33 bzw. Vertikalstiel UVR 300 Public Anlage A, Seite 37 darf nur mit den Kennwerten des Vertikalstiels UVR nach Anlage A, Seite 30 nachgewiesen werden. Abschnitt 3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf auch für den Vertikalstiel LVR und Vertikalstiel UVR-2S angewendet werden.

# 3.2.8.6 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:2017-04 (Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind für die Gerüstspindeln (Fußspindel UJB und Gelenkfußspindel UJS) nach Anlage A, Seiten 74 und 75 wie folgt anzunehmen:

 $A = A_S$  = 4,36 cm<sup>2</sup> I = 4,96 cm<sup>4</sup>  $W_{el}$  = 3,23 cm<sup>3</sup>  $I_{red} = 1,25 \cdot 3,23 = 4,04 \text{ cm}^3$ 

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 7 verwendet werden.

#### 3.2.8.7 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen entsprechend den Festlegungen der Anlage A in Verbindung mit den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

Für bis 01/2009 hergestellte Halbkupplungen der Klasse B, die nachgewiesenermaßen den "Zulassungsgrundsätzen für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahlund Aluminiumrohren" <sup>5</sup> entsprechen, dürfen abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 die in den Zulassungsgrundsätzen angegebenen Widerstände angesetzt werden.

Ist nicht sichergestellt, welche Bauteile verwendet werden, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüstes die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen mit den ungünstigsten Annahmen entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

# 3.3 Ausführung

#### 3.3.1 Allgemeines

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung<sup>6</sup> des Herstellers oder Gerüstbauers zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

Die bis zum 30.09.2020 hergestellten Bauteile nach Tabelle 1, tragen die Kennzeichnung nach Z-8.22-863.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik.

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.



Seite 16 von 18 | 30. September 2020

#### 3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

## 3.3.3 Bauliche Durchbildung

# 3.3.3.1 Allgemeines

Für die Verwendung des Gerüstknotens gilt Folgendes:

- Je Vollrosette dürfen höchstens vier Riegel und vier Verbandsdiagonalen UBS oder Knotendiagonalen UBK angeschlossen werden.
- Als Riegel sind Belagriegel UHD sowie Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE vorgesehen. Die Anschlussköpfe der Riegel werden von oben in die große Öffnung der Rosetten eingehängt. Die Keile der Anschlussköpfe sind von oben nach unten mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzuschlagen.
- An die Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE dürfen Riegeldiagonalen UBL und Bodendiagonalen UBB; an die Ständer Kupplungsdiagonalen UBC-2 angeschlossen werden.
- An die Halbrosetten der Basisrahmen UVF nach Anlage A, Seiten 97, 98, 140 und 141 sowie der Durchgangsrahmen UVG nach Anlage A, Seiten 105 und 106 dieses Bescheids sind ausschließlich Horizontalriegel UH / UH Plus, Belagriegel UHD oder Konsolen UCB anzuschließen.

#### 3.3.3.2 Diagonalenanschlüsse

Als vertikale Diagonalen sind Verbandsdiagonalen UBS, Knotendiagonalen UBK, Riegeldiagonalen UBL, Bodendiagonalen UBB oder Kupplungsdiagonalen UBC-2 vorgesehen.

Die Verbandsdiagonale UBS wird in die Öffnungen  $\emptyset$  16 mm der Rosetten eingehängt. Der Bolzen des Fußanschlusses wird in die untere Rosette eingeführt. Der Anschlusskopf am oberen Ende der Diagonalen wird durch einen Sicherungsbolzen, der durch eine Feder in der Verschlussstelle arretiert wird, gesichert.

Die Knotendiagonalen UBK werden in die Rundöffnungen  $\emptyset$  16 mm der Rosetten eingehängt. Der obere und untere Anschlusskopf wird durch einen Sicherungsbolzen, der durch eine Feder in der Verschlussstellung arretiert wird, gesichert.

Die Riegeldiagonale UBL wird am Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE in dafür vorgesehene Öffnungen  $\varnothing$  22 mm angeschlossen. Der Anschlusskopf der Riegeldiagonalen wird auf der einen Diagonalenseite durch einen speziell geformten Gabelbolzen und auf der anderen Diagonalenseite durch einen Kippfinger verriegelt.

Die Bodendiagonale UBB entspricht mit ihrem Querschnitt und ihren Anschlüssen der Riegeldiagonalen UBL. Sie wird an einer Seite am Horizontalriegel UH Plus / UHE bzw. am Horizontalriegel UH angeschlossen, auf der anderen Seite an einen Querschnitt mit einer Öffnung  $\varnothing$  22 mm und dem gleichen Tragwiderstand des Horizontalriegels UH / UH Plus / UHE. Am Belagriegel UHD können weder Riegeldiagonalen UBL noch Bodendiagonalen UBB angeschlossen werden.

Die Kupplungsdiagonale UBC-2 wird mit Halbkupplungen an die Ständerrohre angeschlossen; sie kann als Vertikal- oder Horizontaldiagonale verwendet werden.

Als horizontale Diagonalen sind Horizontaldiagonalen UBH, Horizontaldiagonalen UBH Flex oder Kupplungsdiagonalen UBC-2 vorgesehen.



Nr. Z-8.1-890

## Seite 17 von 18 | 30. September 2020

Die Horizontaldiagonalen UBH (Altproduktion) und die Horizontaldiagonalen UBH Flex werden in die Rundöffnungen  $\varnothing$  16 mm der Rosetten eingehängt. Der Anschlusskopf der Horizontaldiagonalen wird auf der einen Diagonalenseite durch einen speziellen Gabelbolzen und auf der anderen Diagonalenseite durch einen Bolzen mit Sicherungsklinke verriegelt. Die Horizontaldiagonalen UBH werden von oben eingebaut, indem die auf die Rosette gelegt werden. Die Horizontaldiagonalen UBH Flex werden hingegen von unten eingebaut, indem sie an die Rosette gehängt werden.

#### 3.3.3.3 Fußbereich

Unmittelbar auf die Gerüstspindeln sind Basisstiele oder Vertikalstiele zu setzen und je nach statischen Erfordernissen mit Horizontalriegeln UH / UH Plus / UHE bzw. mit Belagriegeln UHD zu verbinden. Die Spindeln sind so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen.

Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig auflagern und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

## 3.3.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Die Systembeläge des Gerüstsystems bei der Ausführung "Rosett 72" (Belagtafel Stahl UDS 32) erfüllen diese Forderung, indem sie auf dem Belagriegel UHD in die jeweilige Endposition geschoben werden. In dieser Einbauposition ist ein unbeabsichtigtes Ausheben verhindert.

Bei Verwendung von Gerüstbrettern und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 in Verbindung mit Bohlenriegel UHL nach Anlage A, Seite 89 können Bohlensicherungen UPD nach Anlage A, Seite 90 als Abhebesicherung verwendet werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Bohlen dicht aneinander und so verlegt werden, dass sie weder wippen noch ausweichen können.

#### 3.3.3.5 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile (Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE, Geländerholme UPG und Bordbretter) und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre, die mit Kupplungen anzuschließen sind, sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden. Im vorgestellten Treppenaufstieg darf auf das Bordbrett verzichtet werden.

Die Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE dürfen bis zu einer Länge von 75 cm als Seitenschutzbauteil mit nur einseitigem Anschluss an die Ständerrohre verwendet werden.

# 3.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE als Zwischenholme oder Geländerholme auszusteifen.

Je nach Ausstattung müssen im Fußbereich Horizontallängsriegel (Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE) eingebaut werden. Ebenso nach Ausstattung müssen in der vertikalen Ebene rechtwinklig zur Fassade im Fußbereich zweite Belagriegel UHD bzw. Horizontalriegel UH / UH Plus / UHE eingebaut werden.

Die Ausbildung und Lage der einzelnen aussteifenden Ebenen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

#### 3.3.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.



Nr. Z-8.1-890

## Seite 18 von 18 | 30. September 2020

Die Verankerungen der Gerüsthalter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieser Zulassung. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthaltern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

#### 3.3.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von  $\pm$  10 % sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

#### 3.3.3.9 Ständerstöße

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte entsprechend des Standsicherheitsnachweises sind die Ständerstöße gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung auszuführen.

Bei der Ausführung mit einem Verbindungsmittel ist dieses bei geschlossenem Ständerstoß vollständig durch die obere Bohrung, die sich 70 mm bzw. 100 mm über der Stoßfuge befindet, zu führen. Die Schrauben sind durch handfestes Anziehen jeweils einer Sechskantmutter (ISO 4032 - M10 –  $8.8\,$  bzw. M10 –  $10.9\,$ nach DIN EN ISO 4032:2013-04) dauerhaft zu sichern.

#### 3.3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Gerüste mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

# 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

## 4.1 Allgemeines

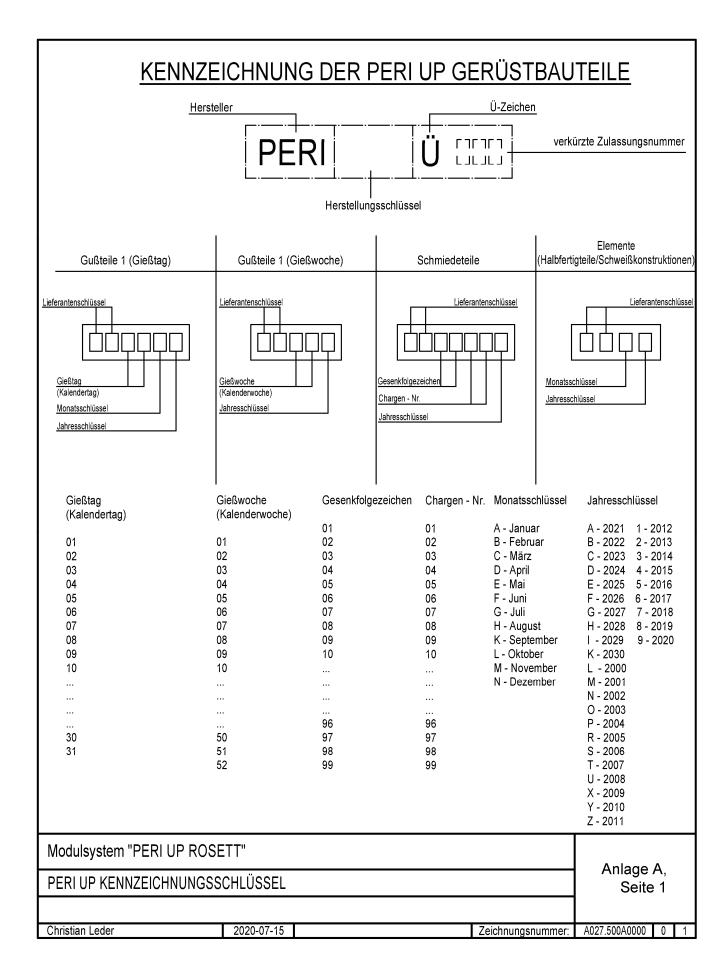
Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

#### 4.2 Gerüstbauteile aus Holz

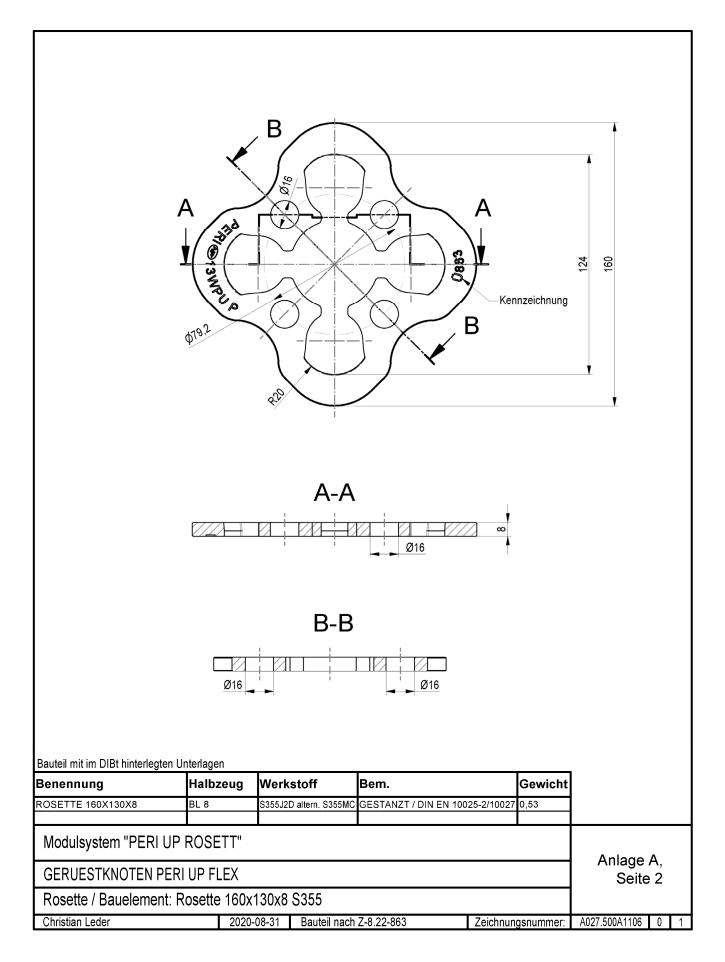
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Andreas Schult Beglaubigt
Referatsleiter Gilow-Schiller

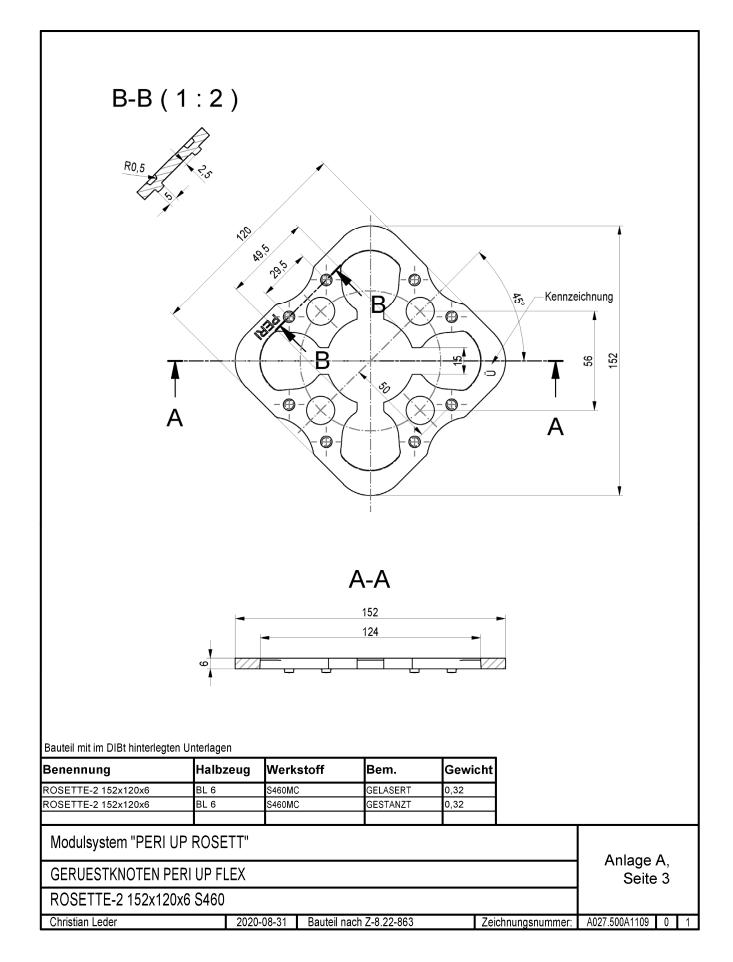




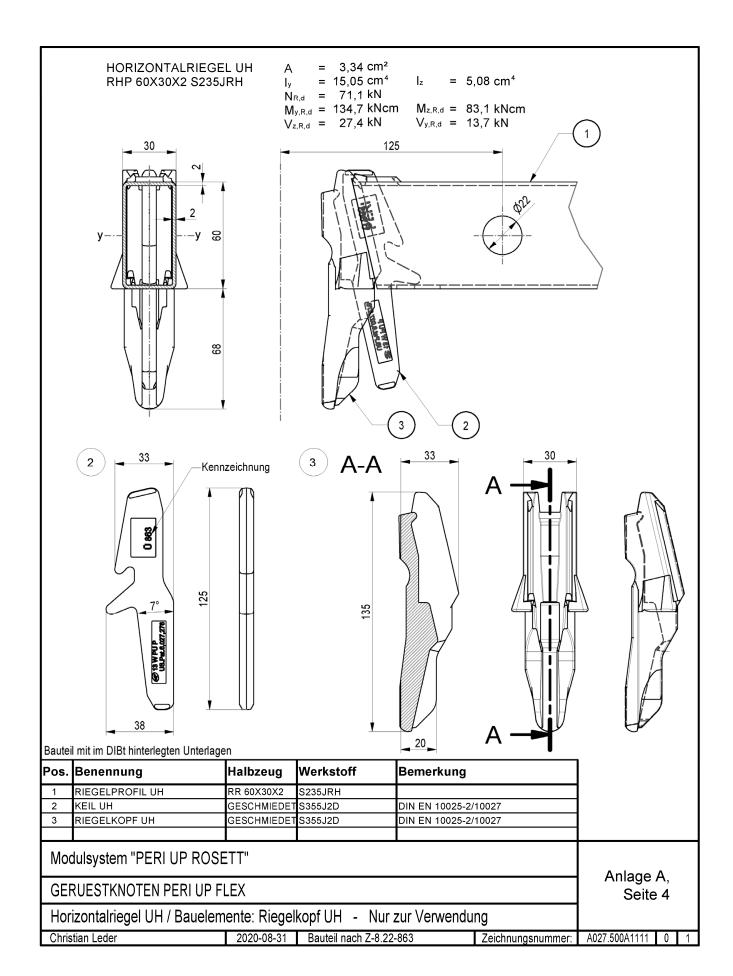




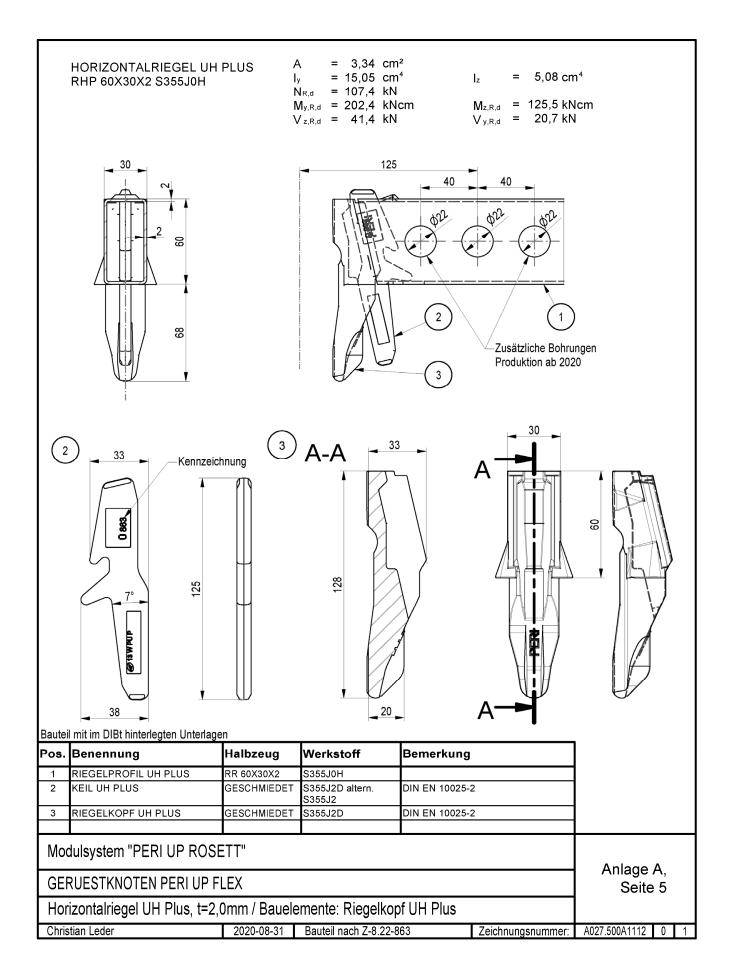




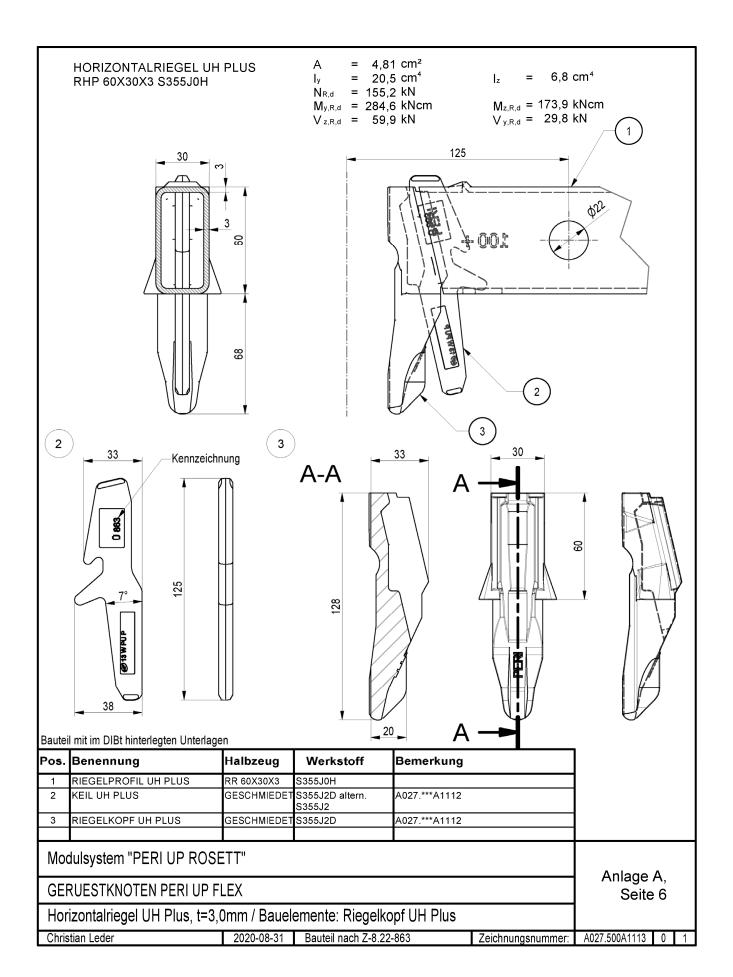




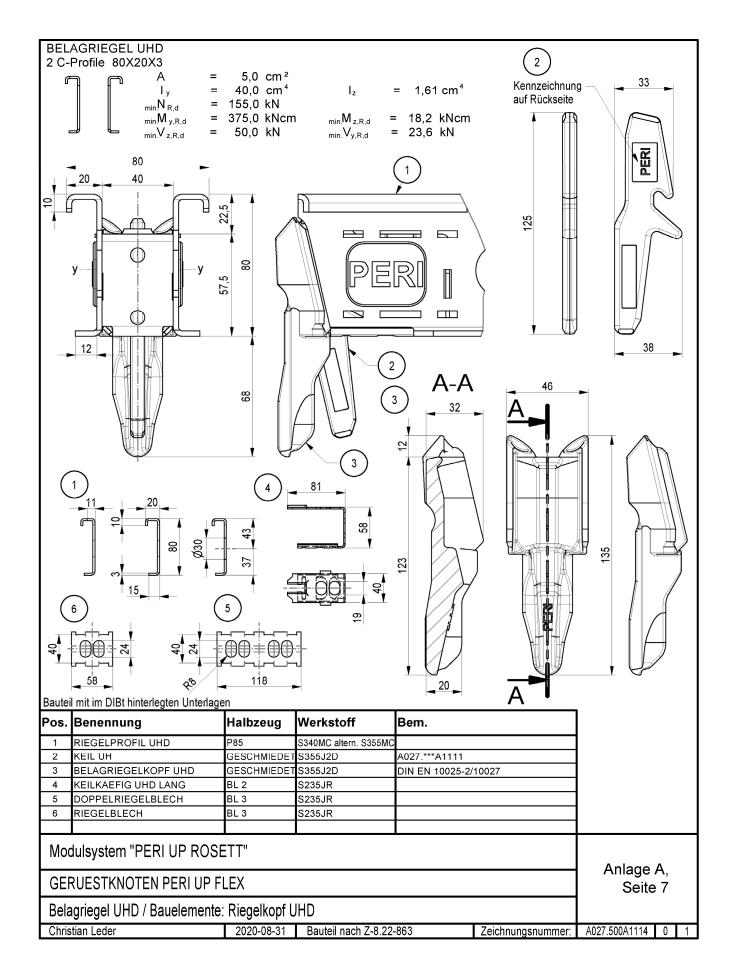




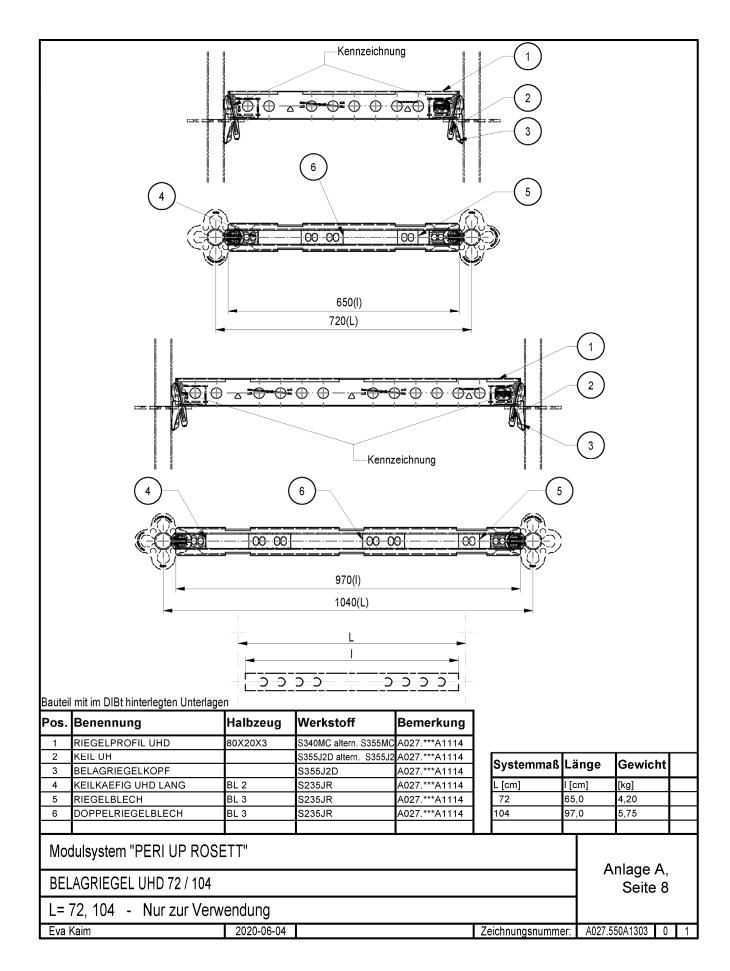




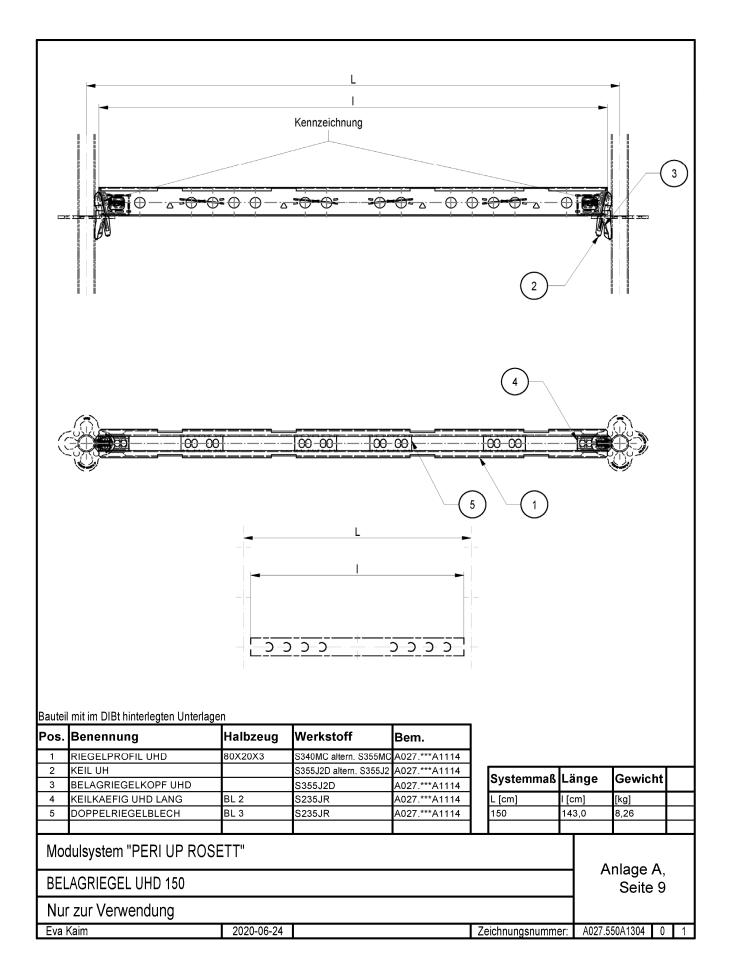




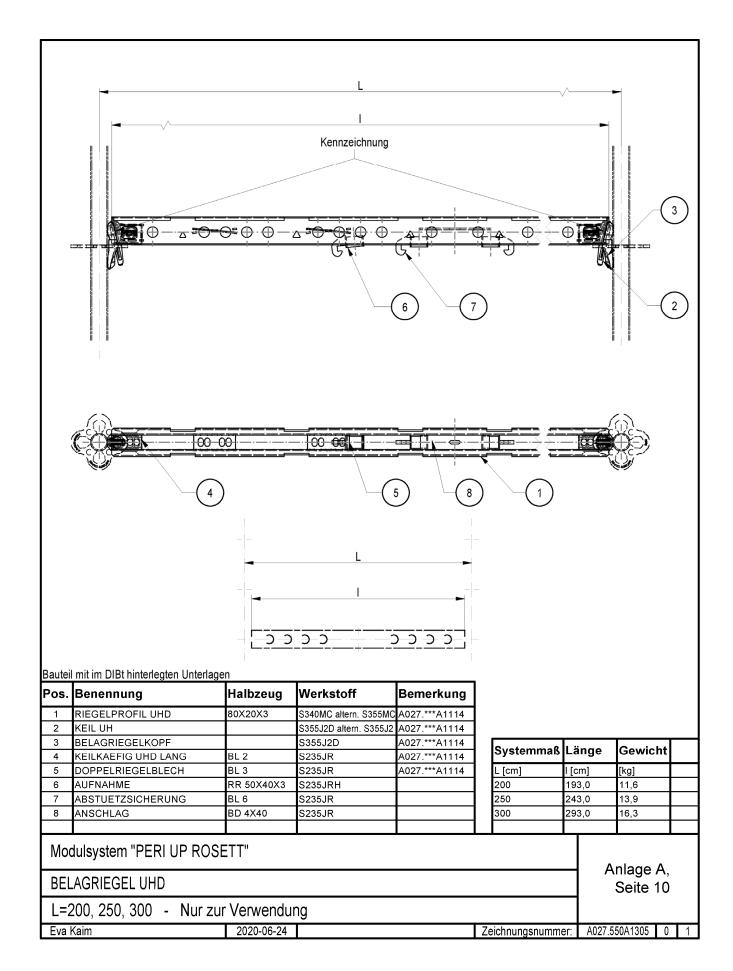




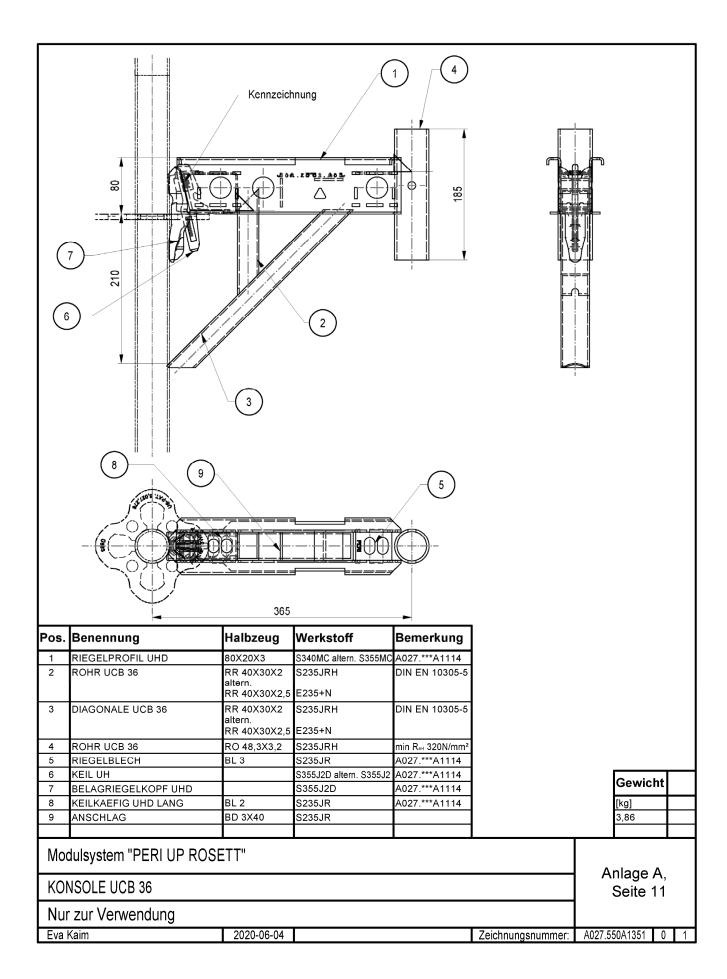




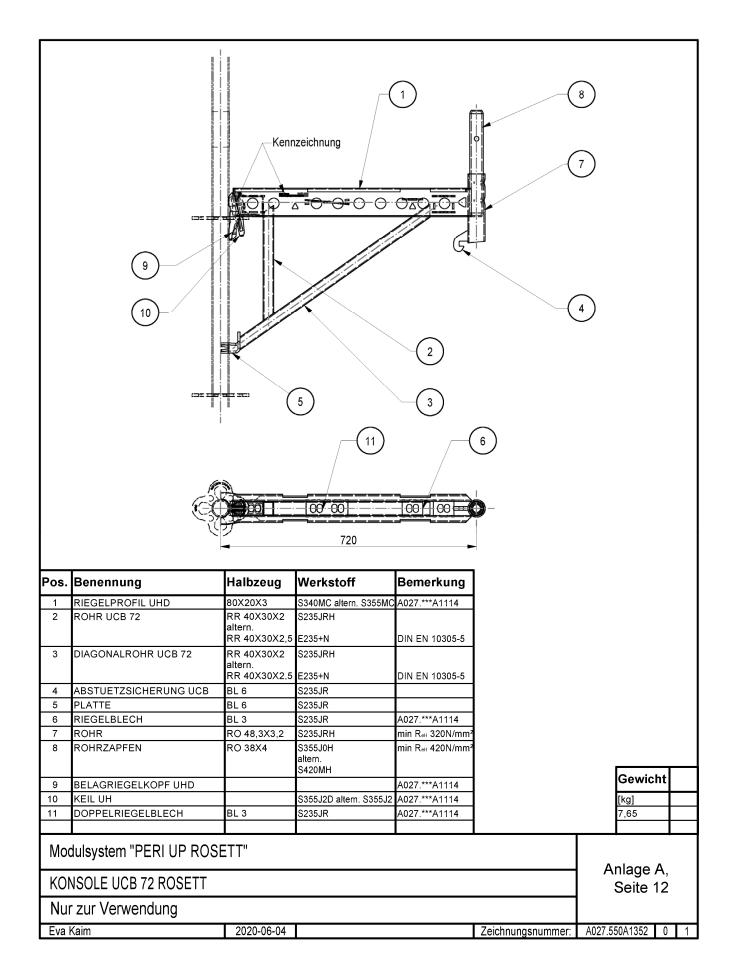




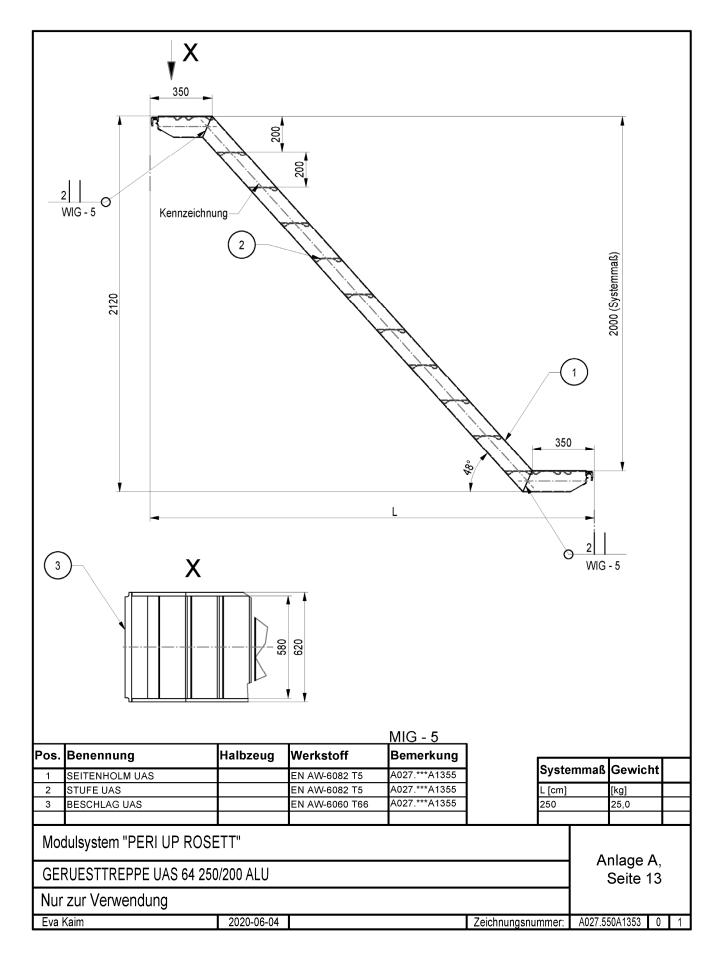




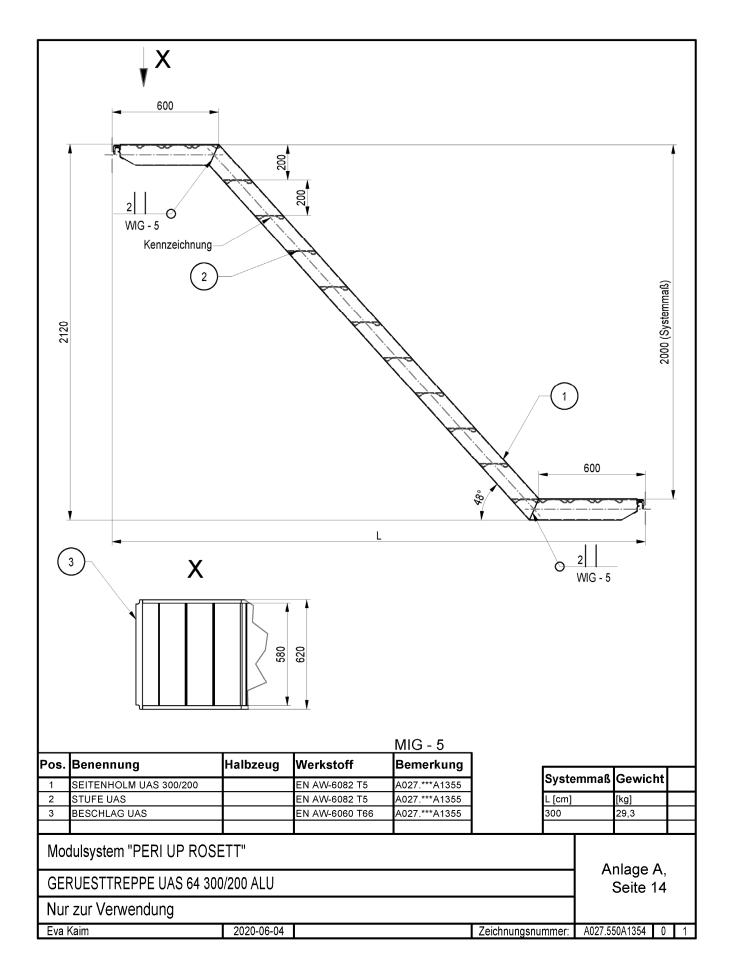




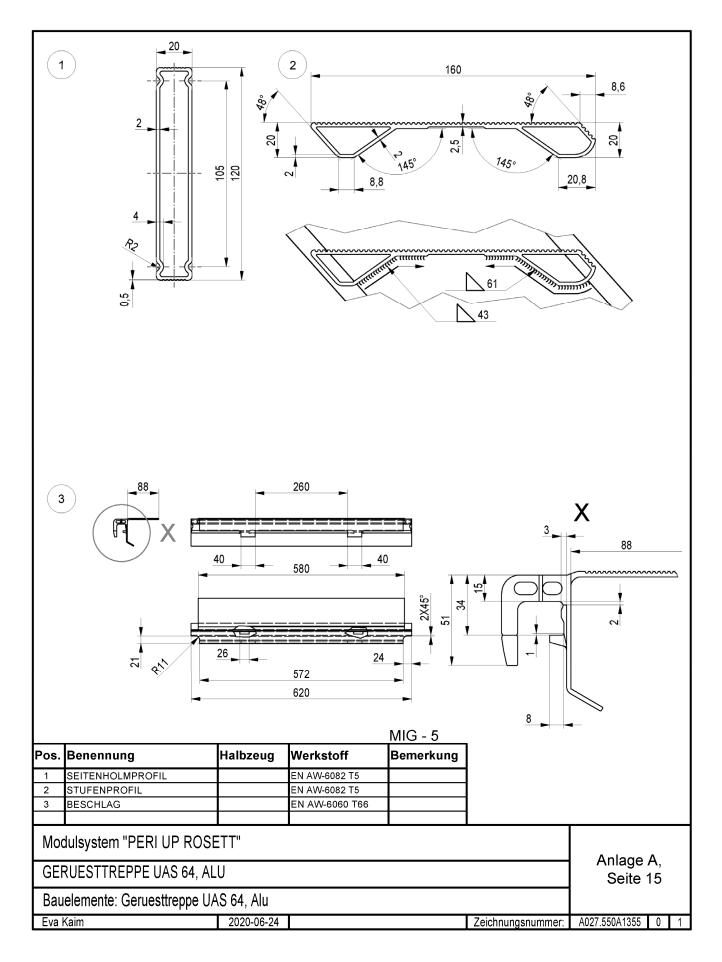




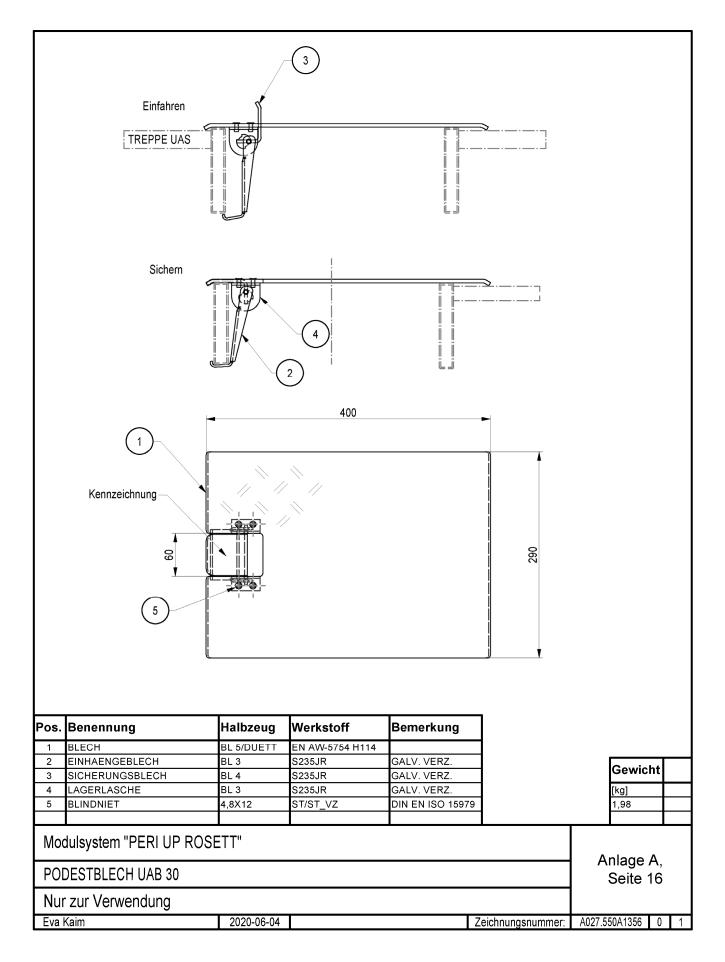




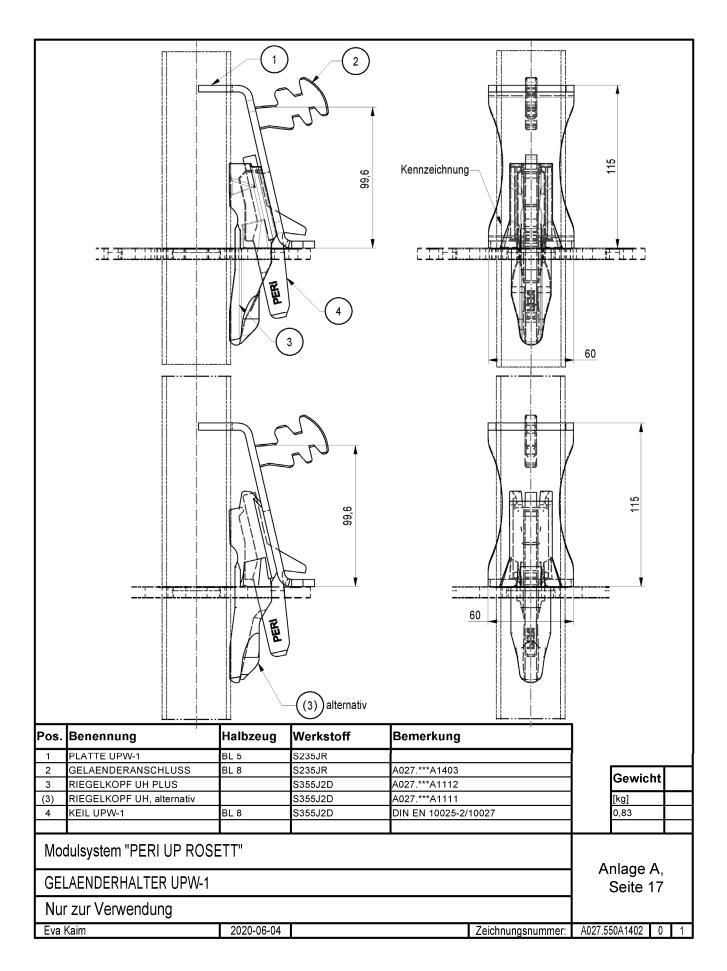




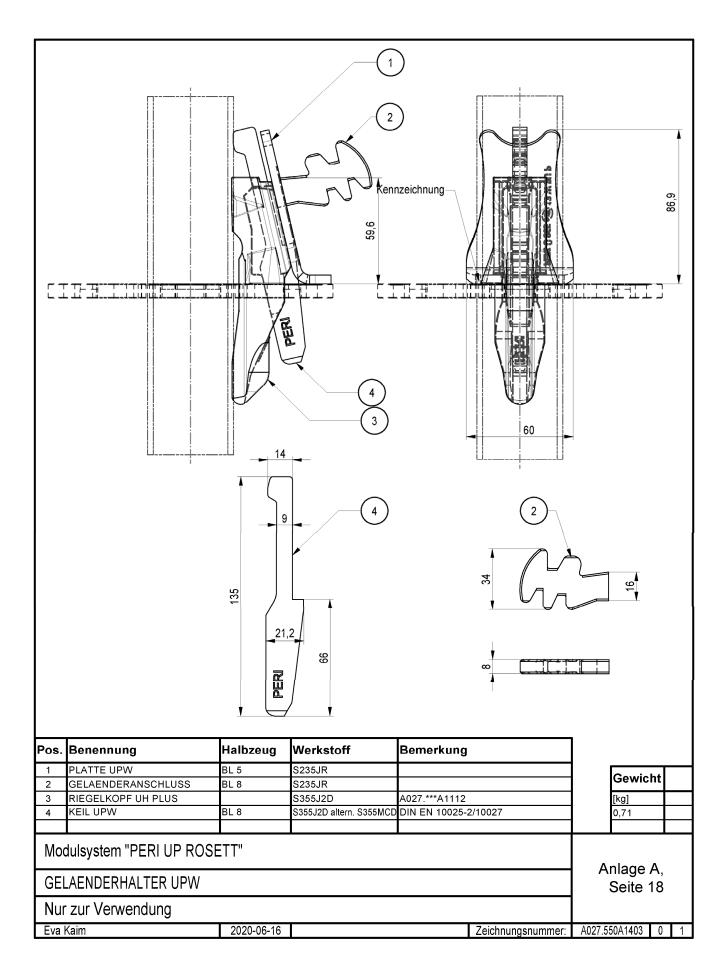




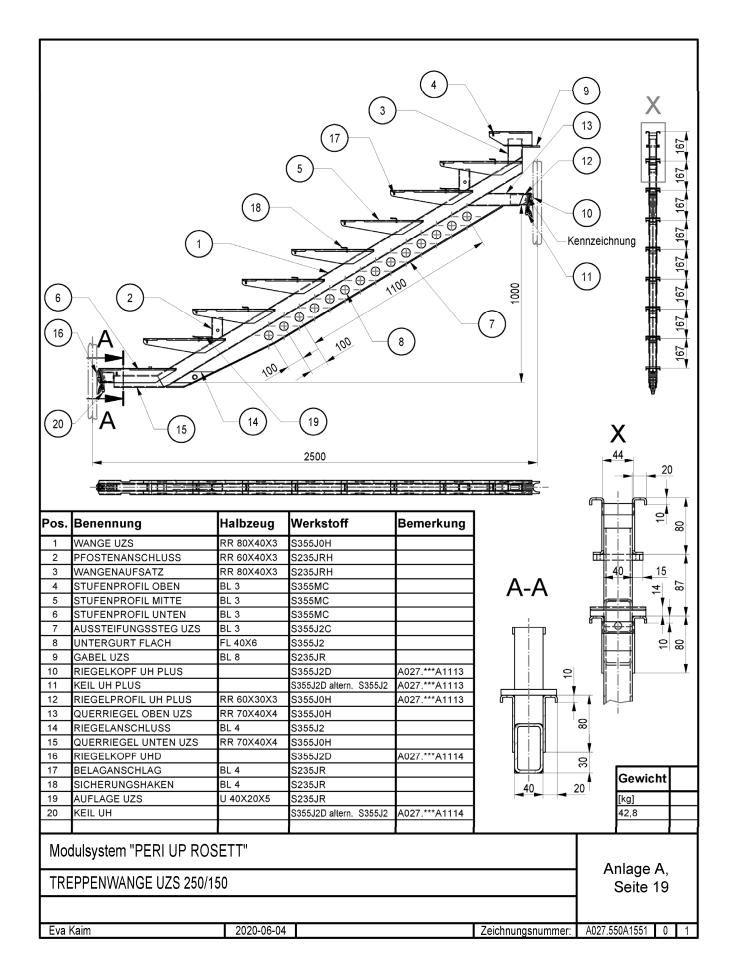




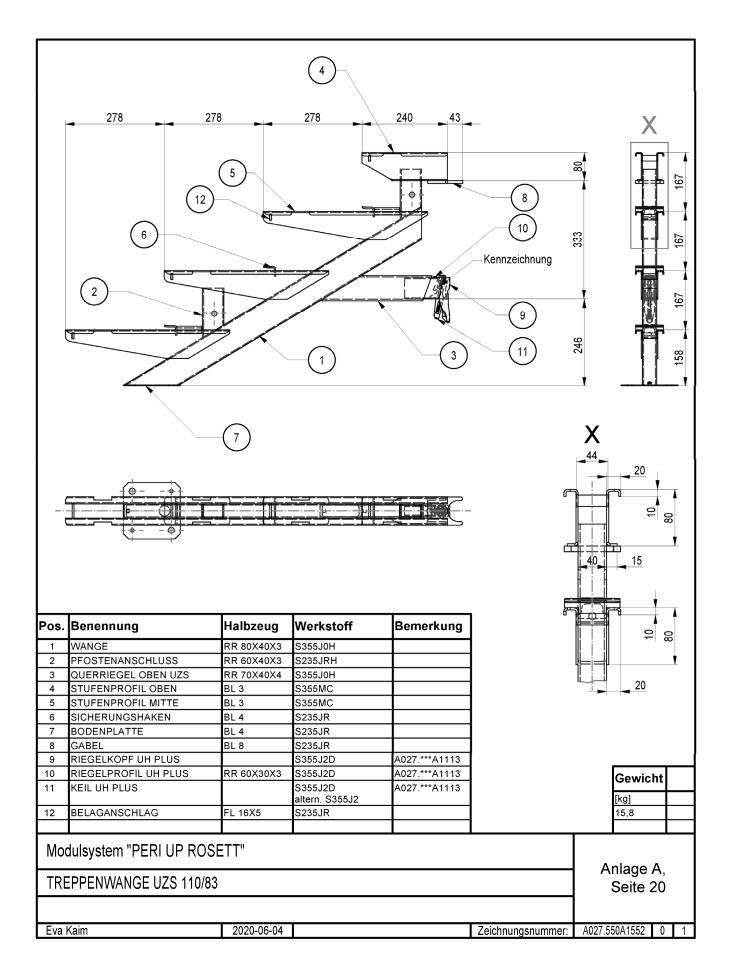




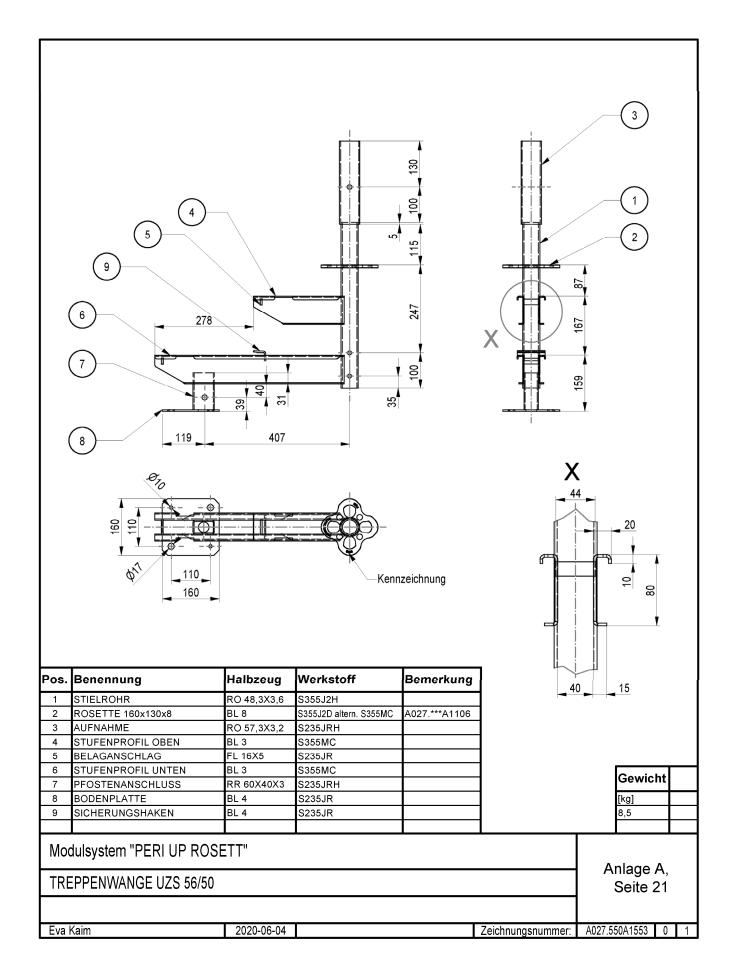




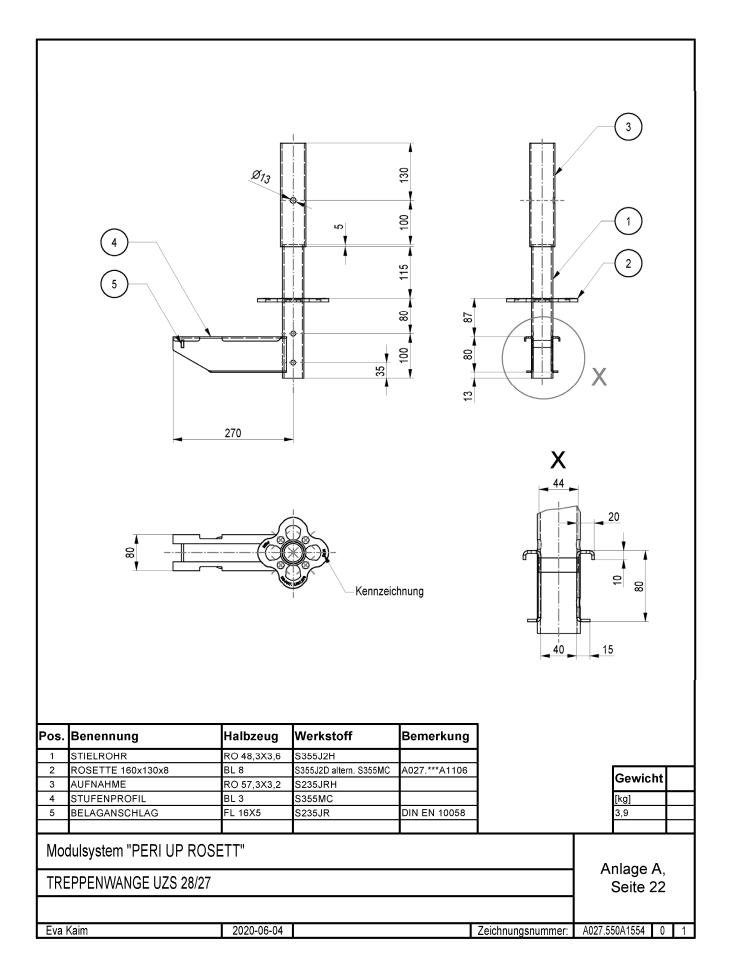




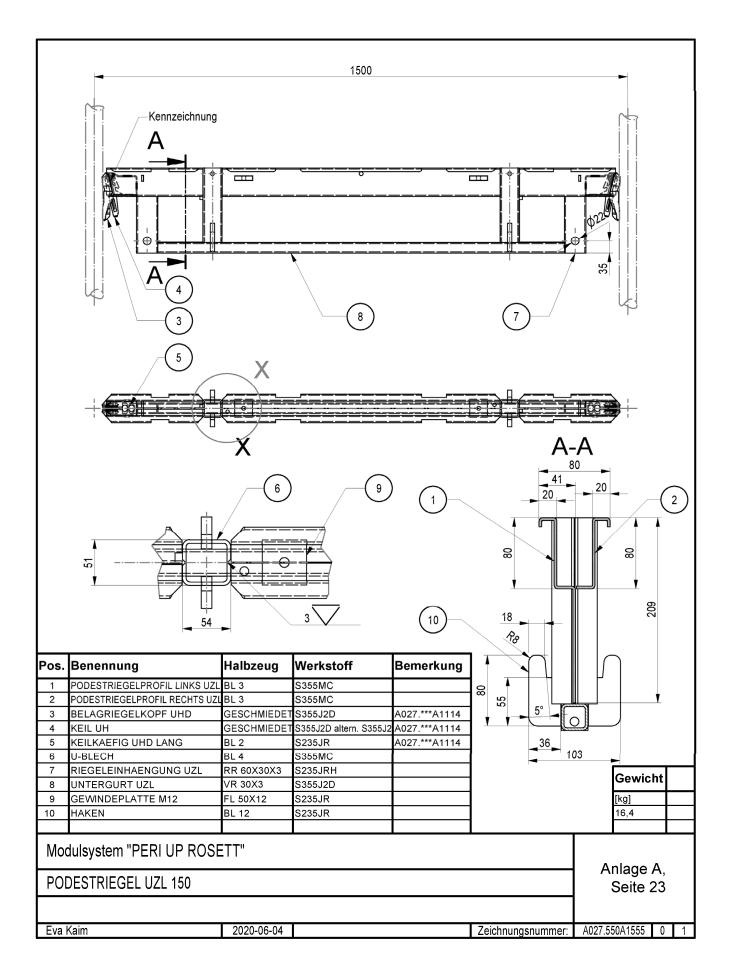




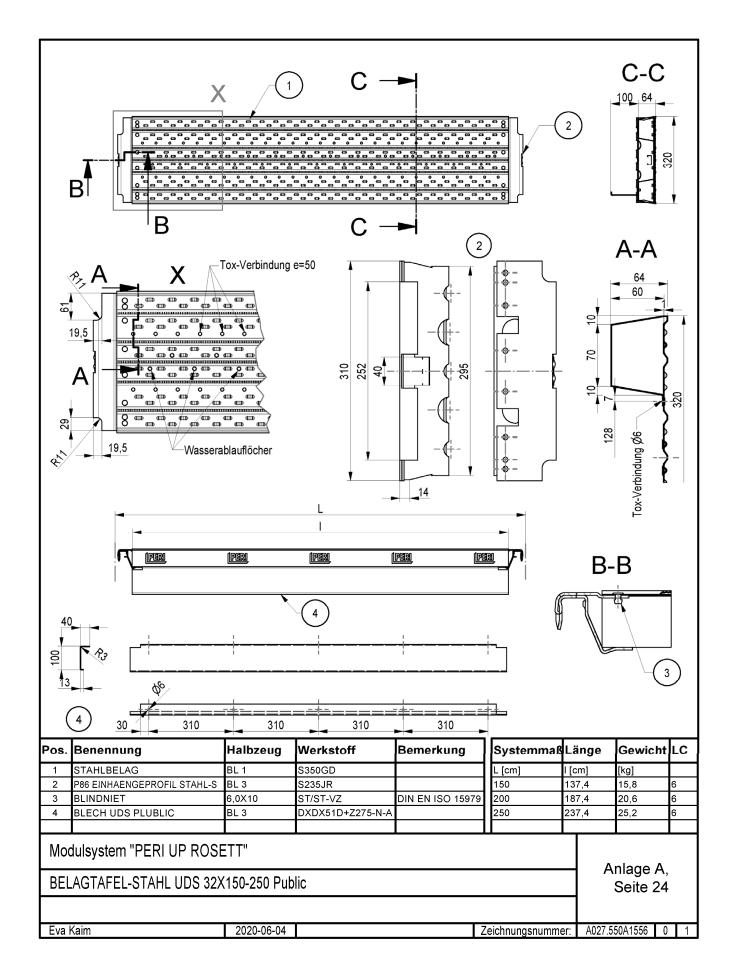




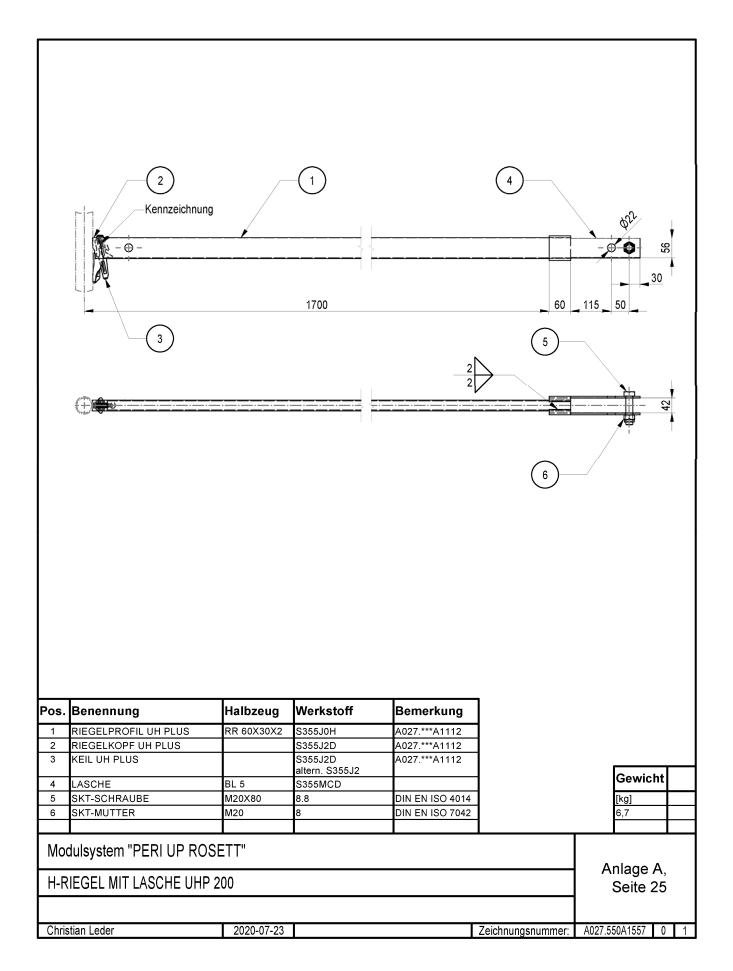




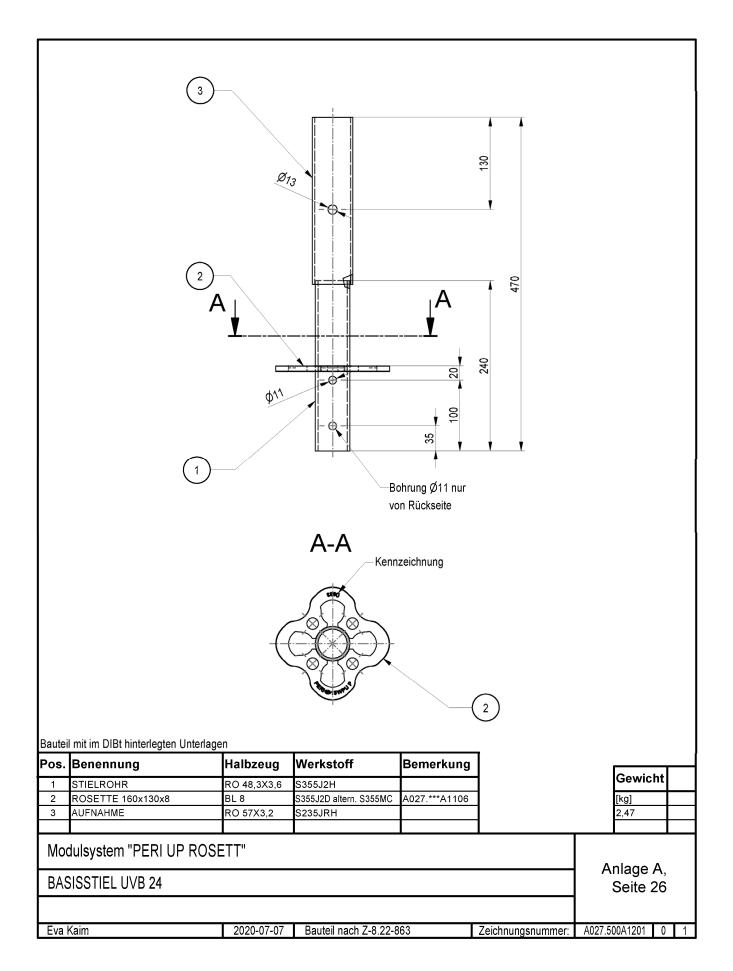




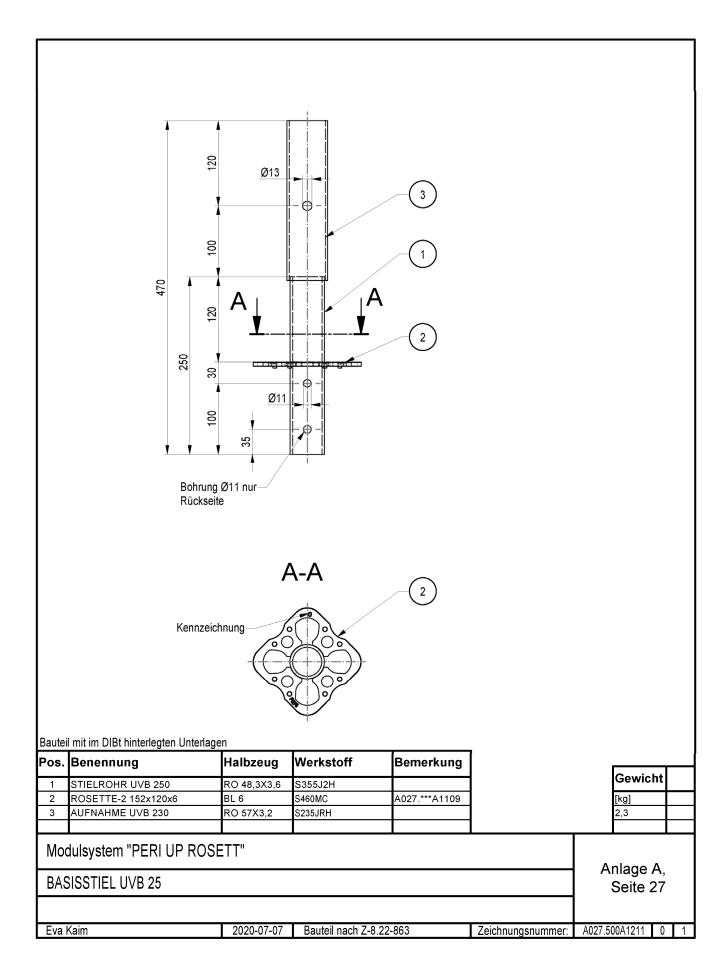




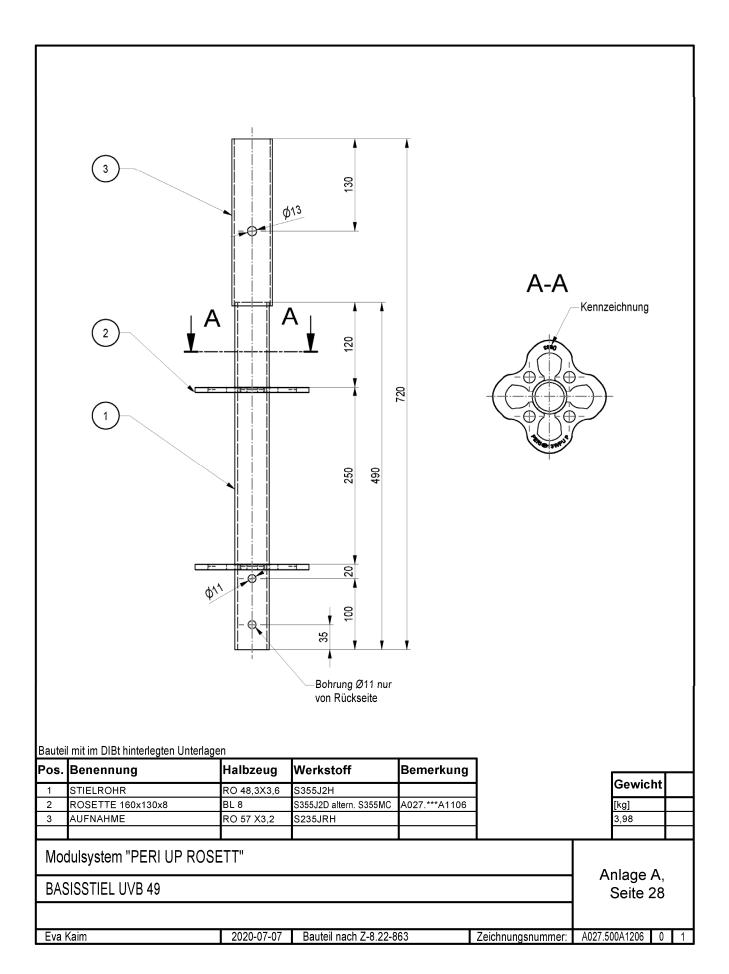




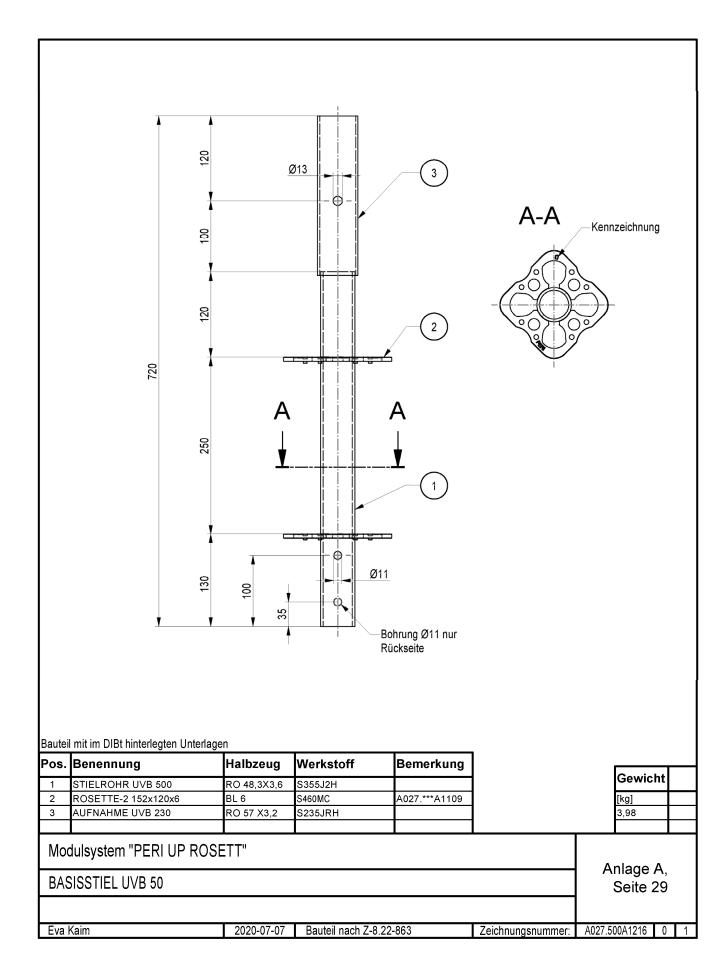




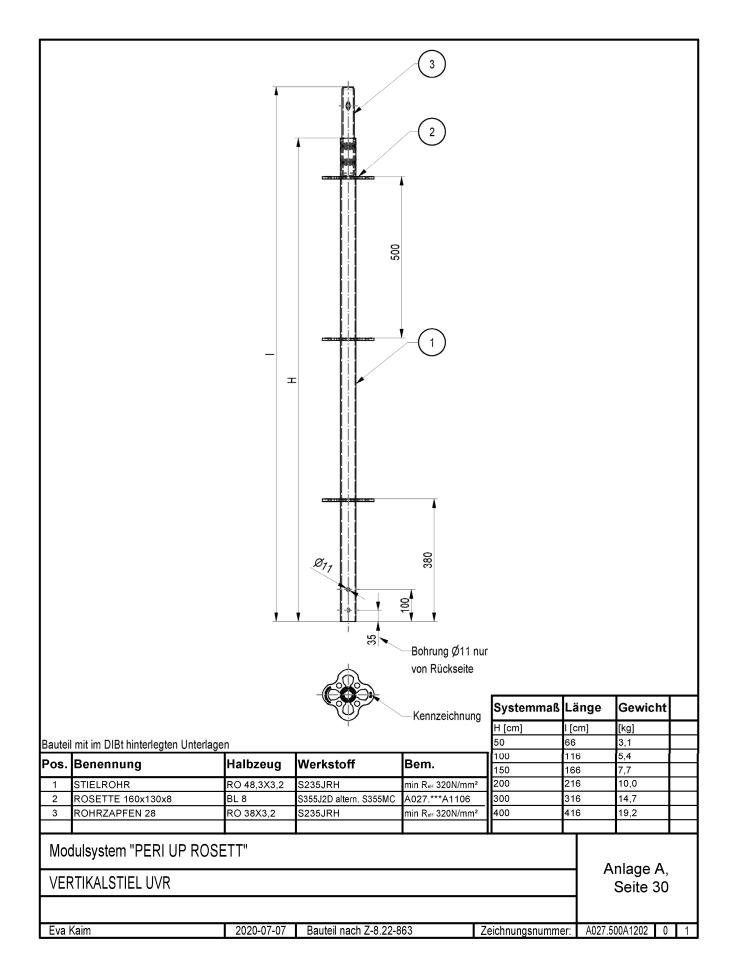




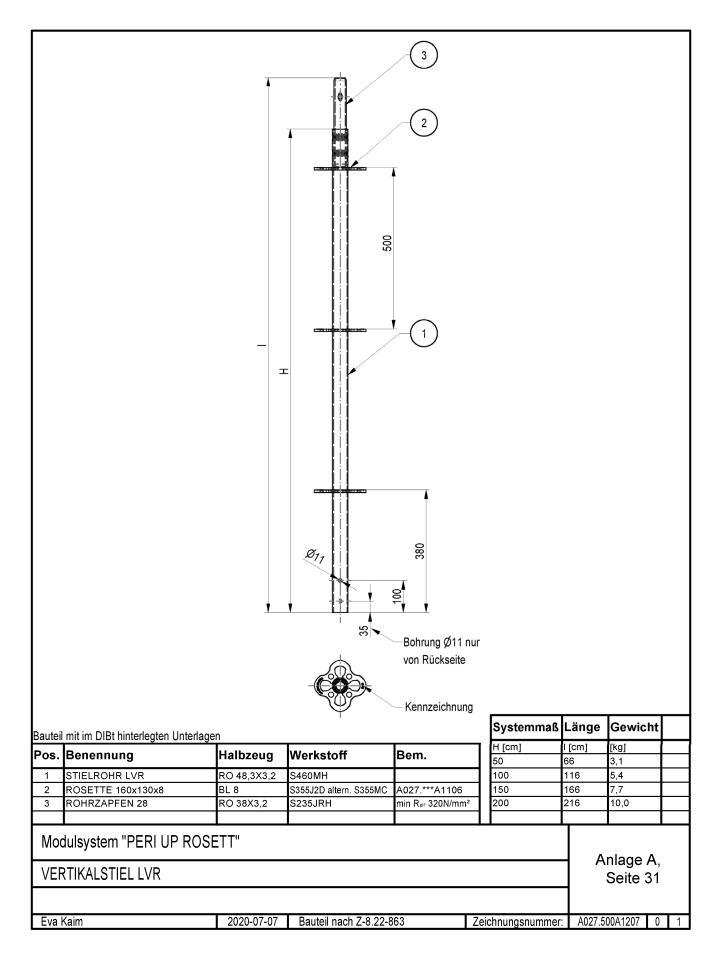




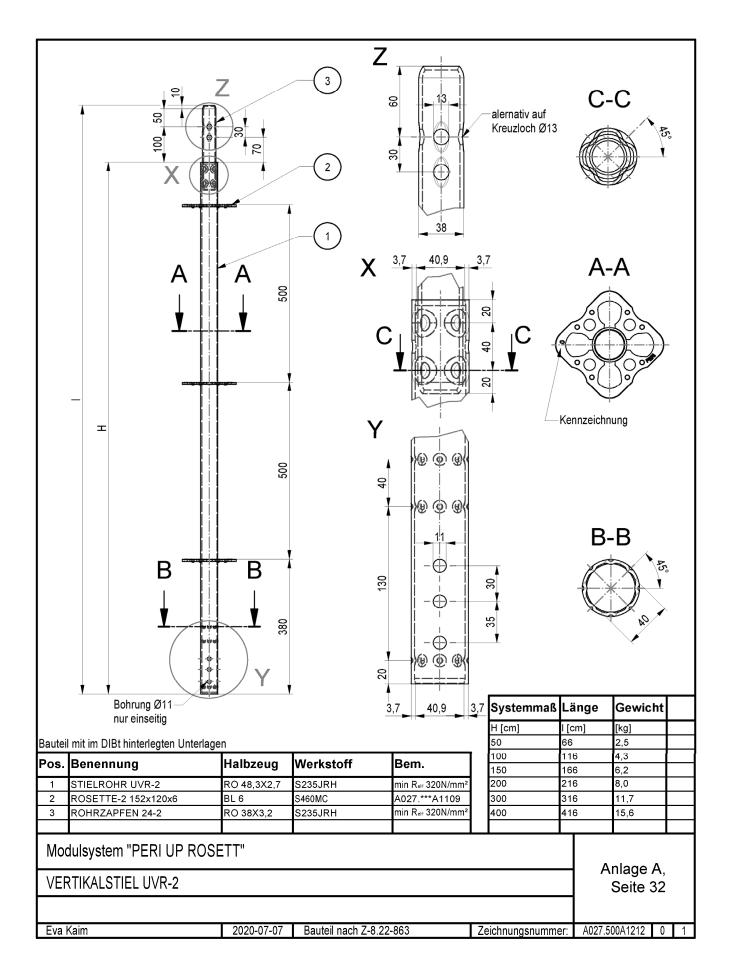




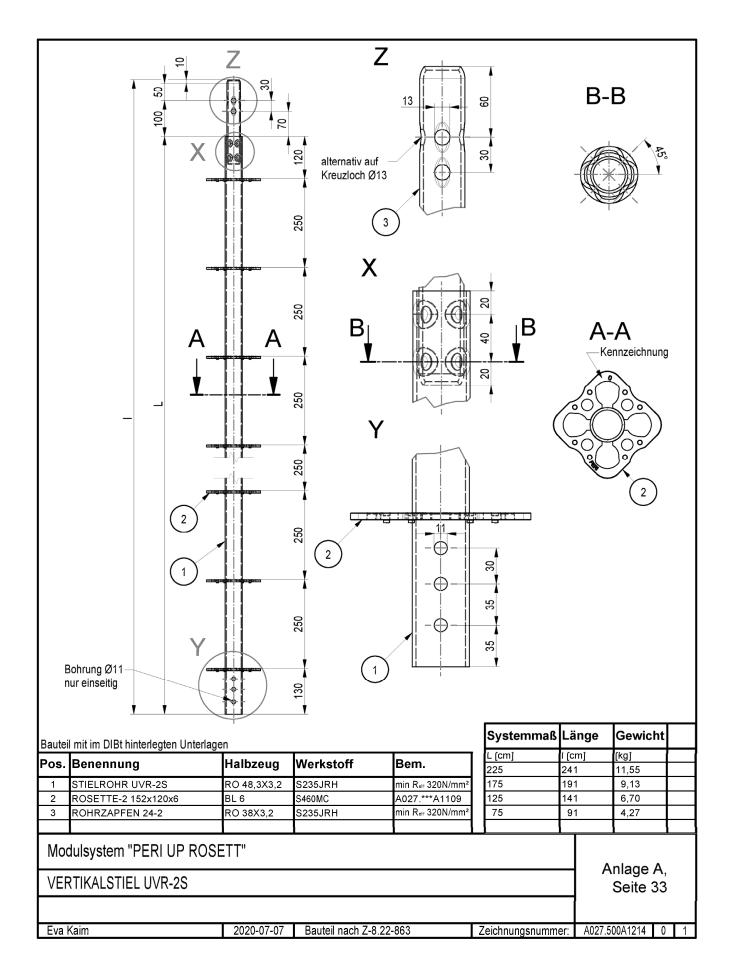




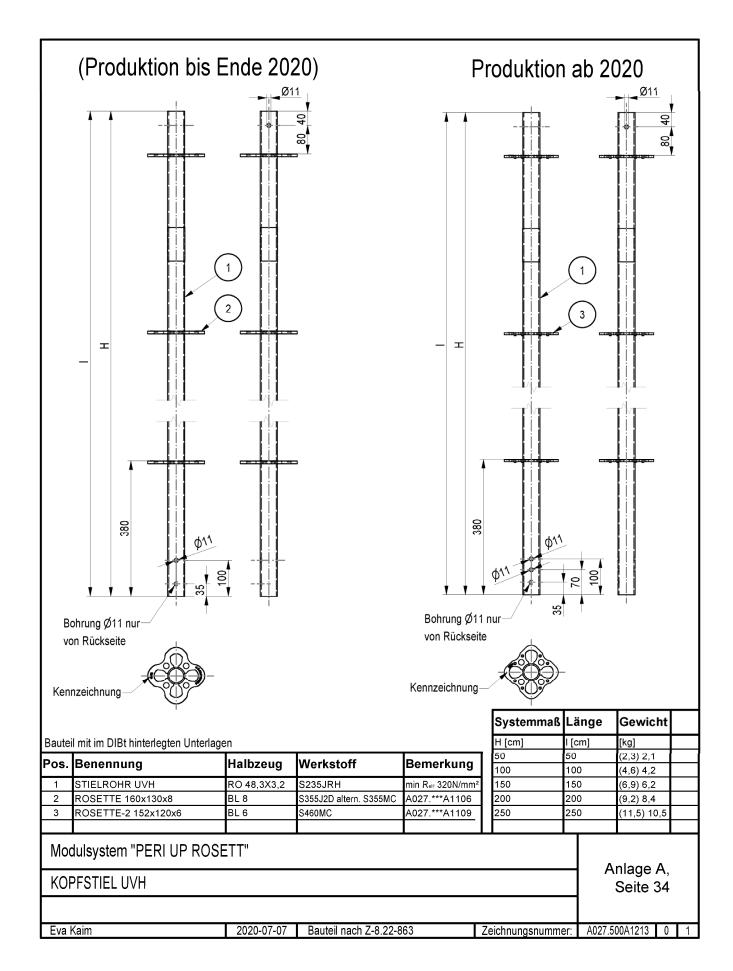




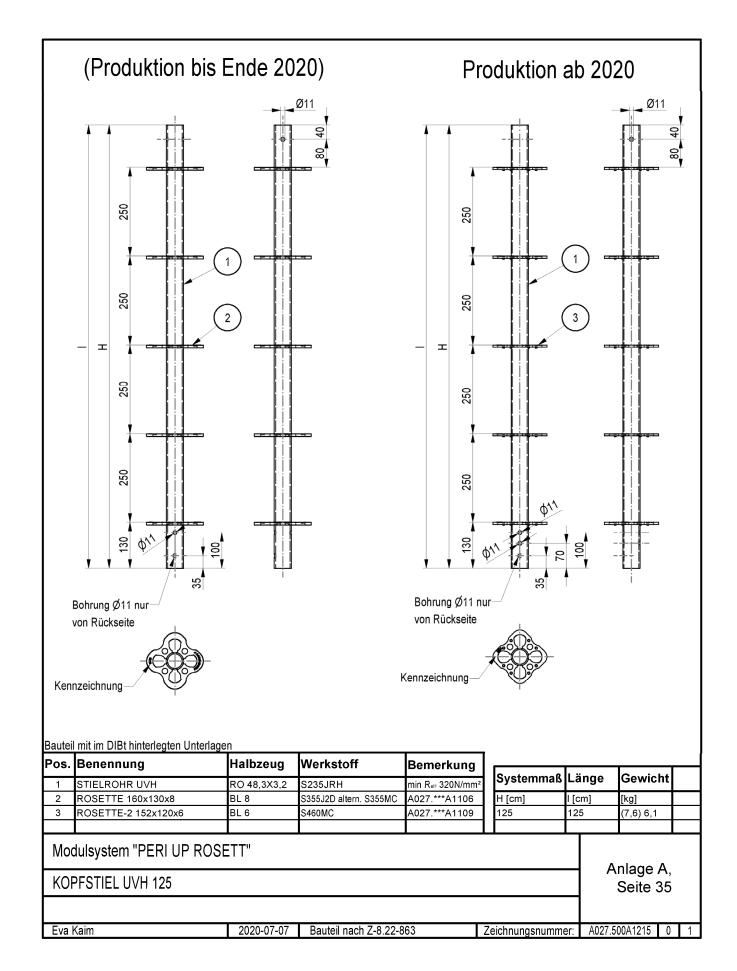




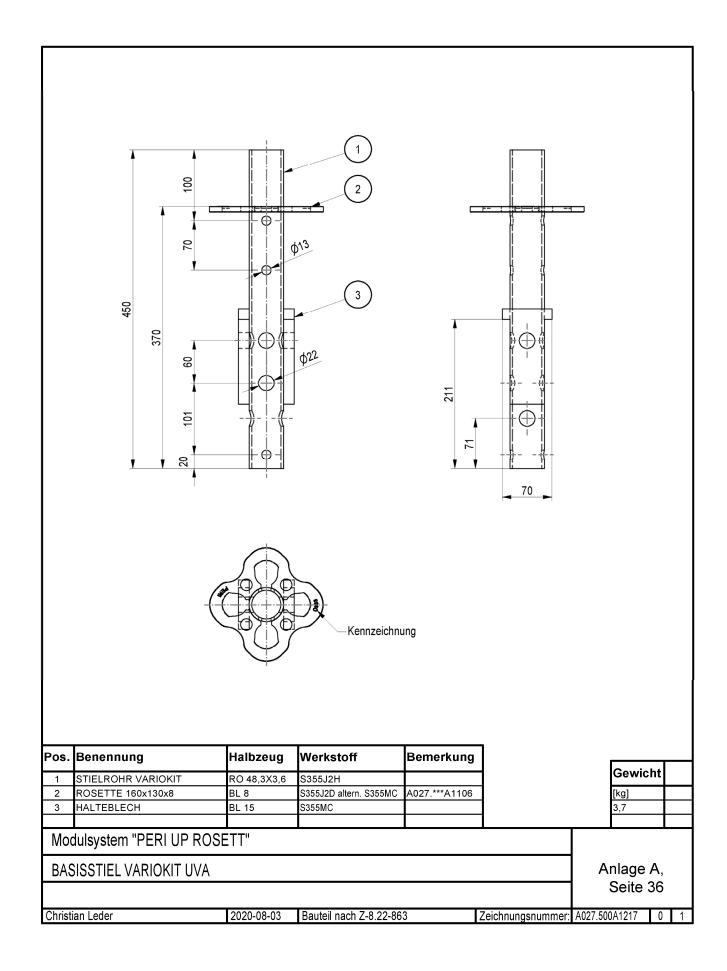




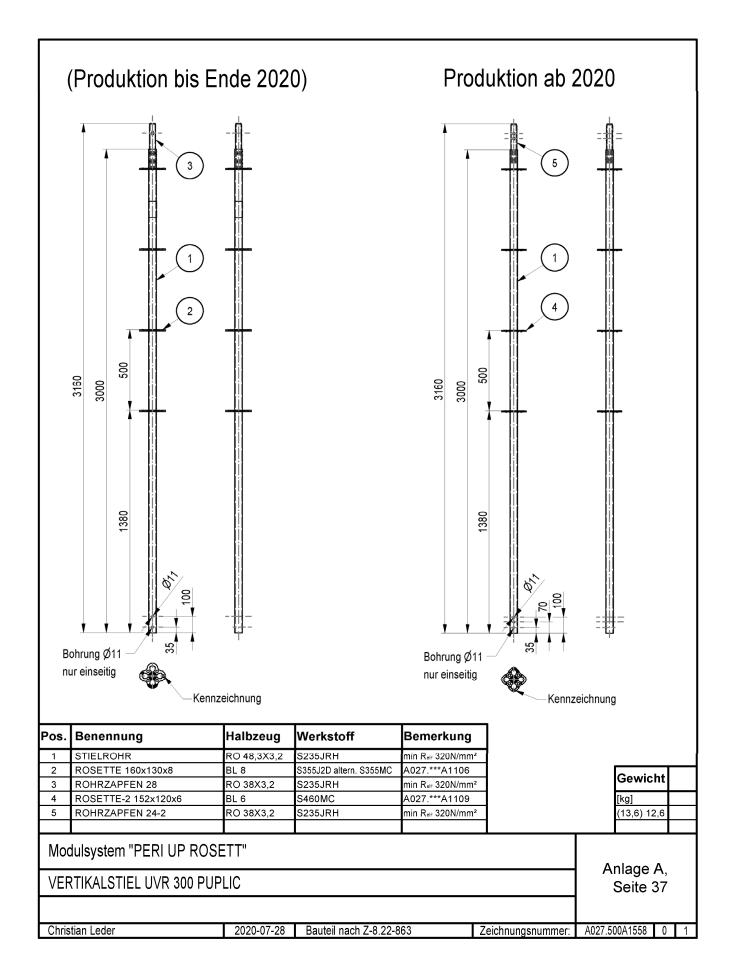




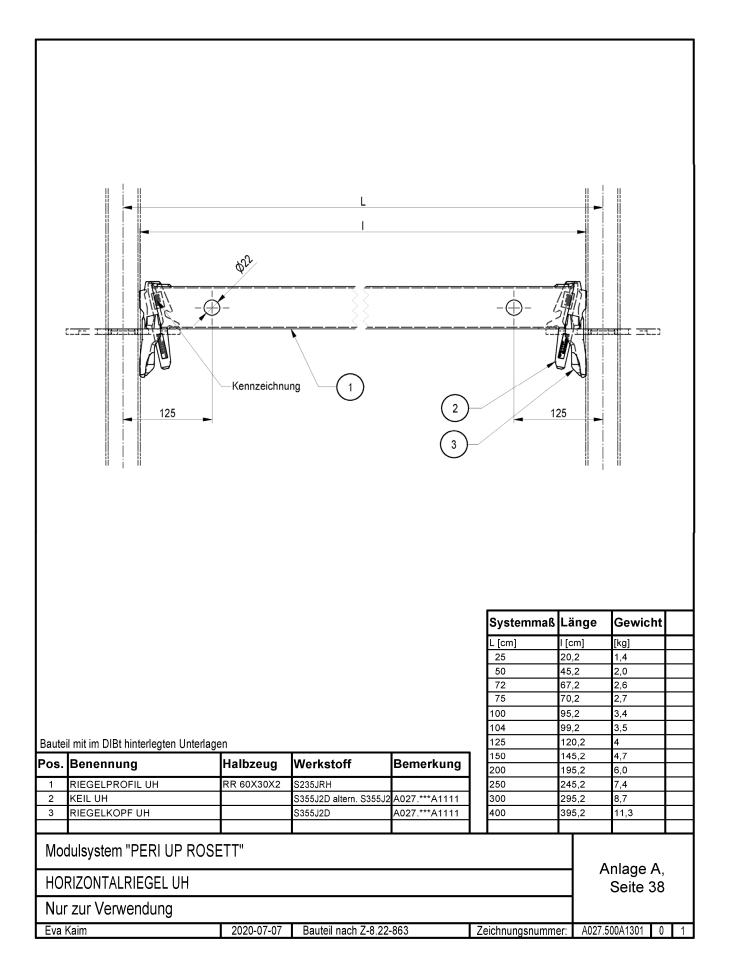




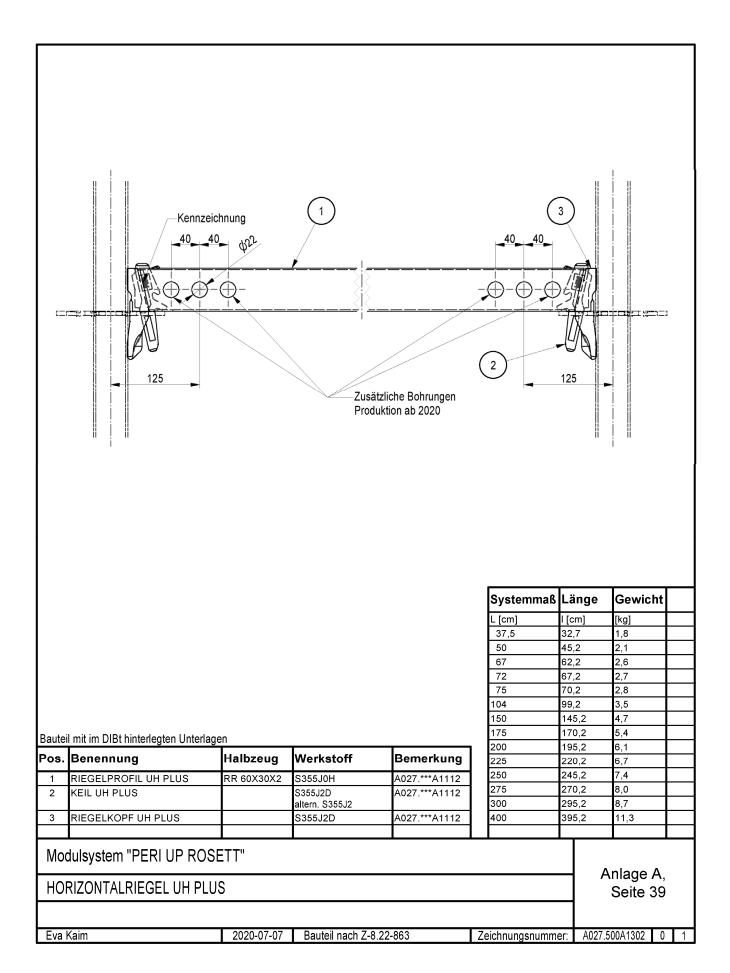




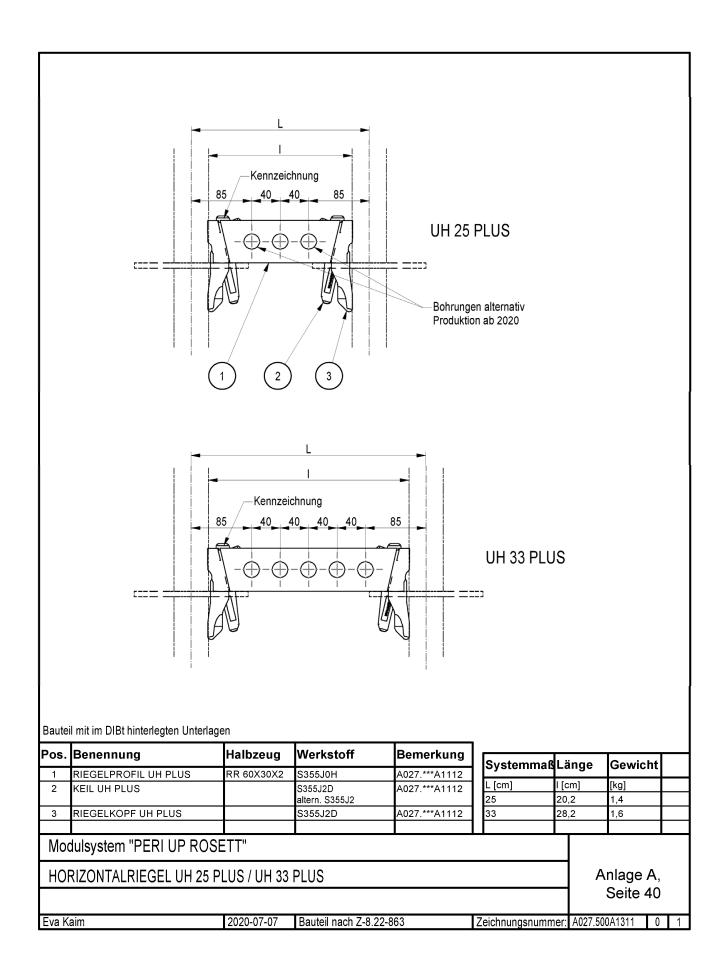




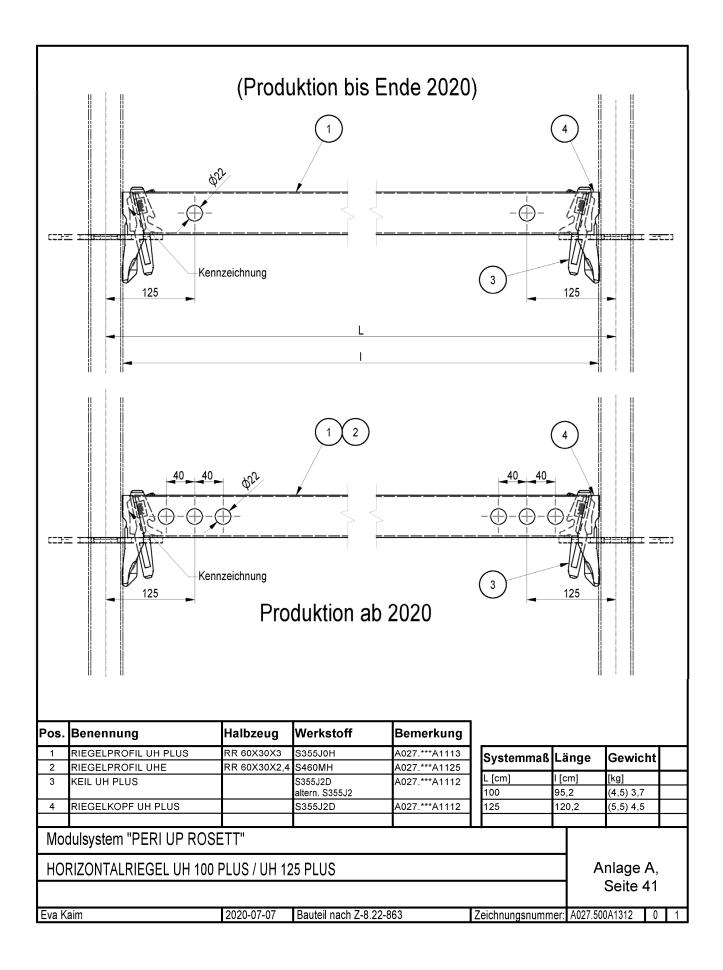




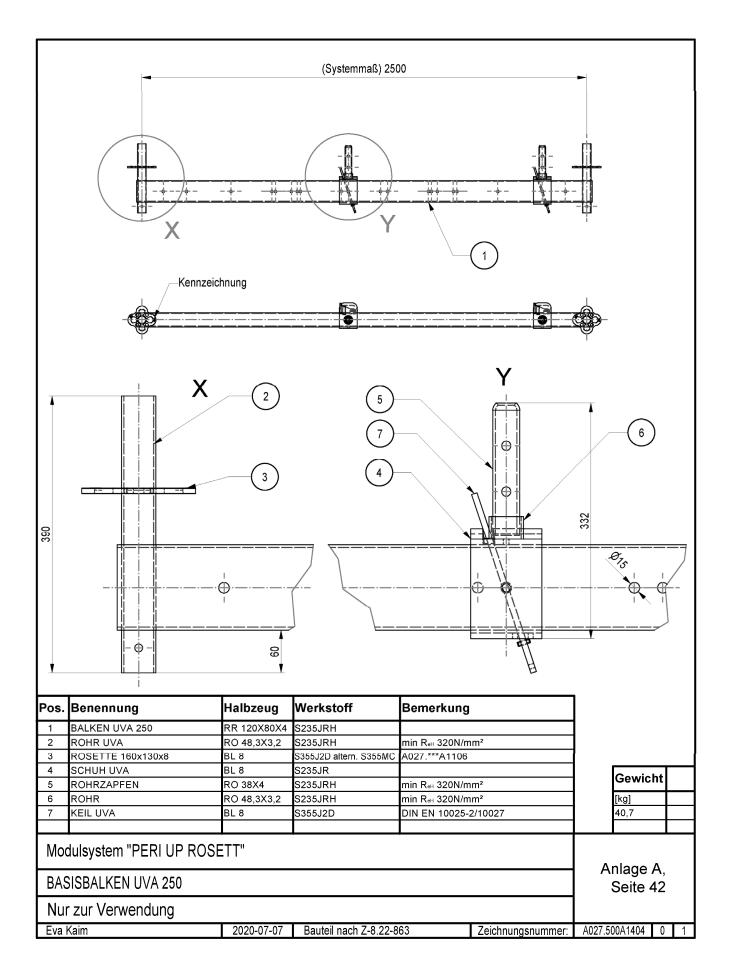




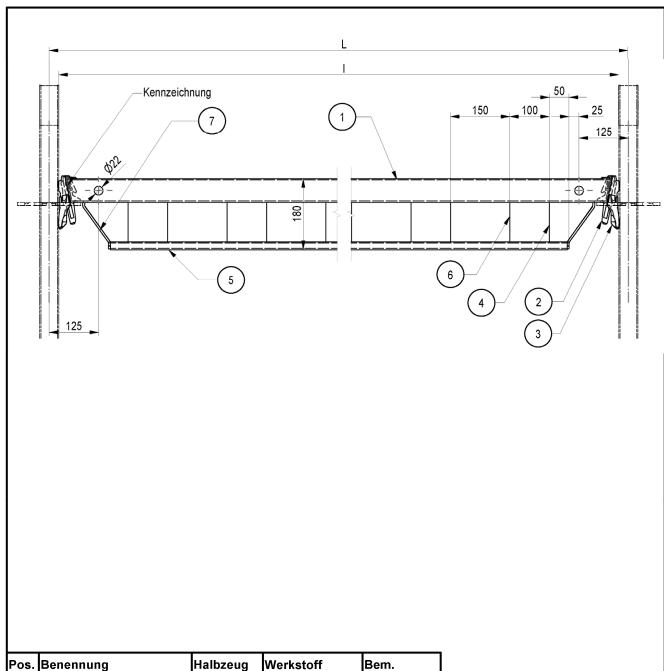










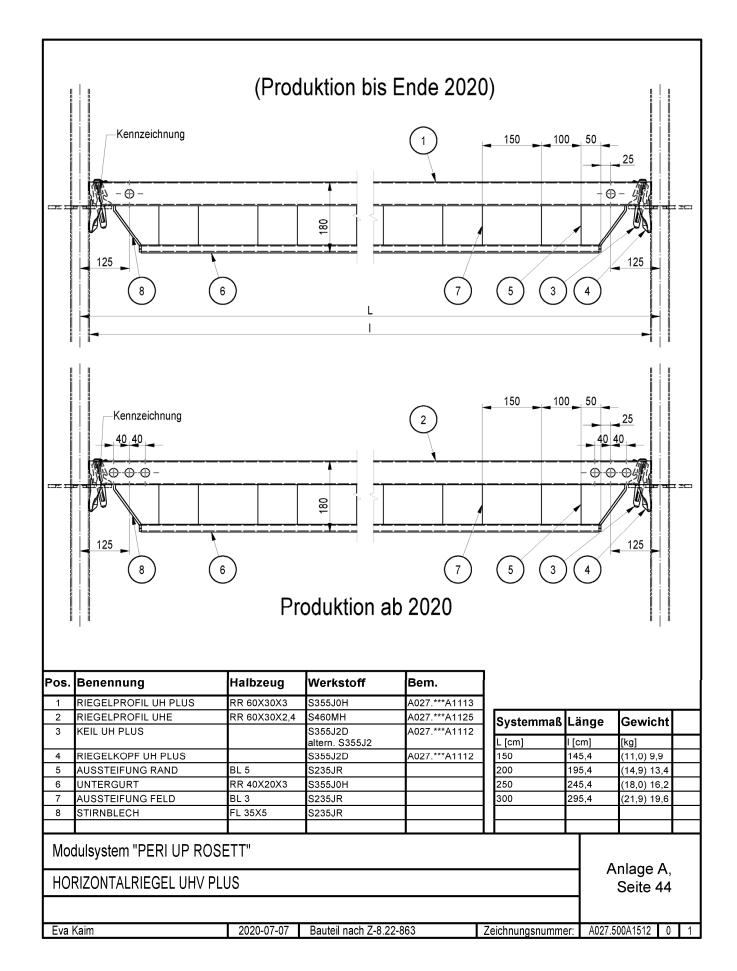


Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	RIEGELPROFIL UH PLUS	RR 60X30X3	S355J0H	A027.***A1113
2	KEIL UH		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1111
3	RIEGELKOPF UH		S355J2D	A027.***A1111
4	AUSSTEIFUNG RAND	BL 5	S235JR	
5	UNTERGURT	RR 40X20X3	S355JOH	
6	AUSSTEIFUNG FELD	BL 3	S235JR	
7	STIRNBLECH	FL 35X5	S235JR	

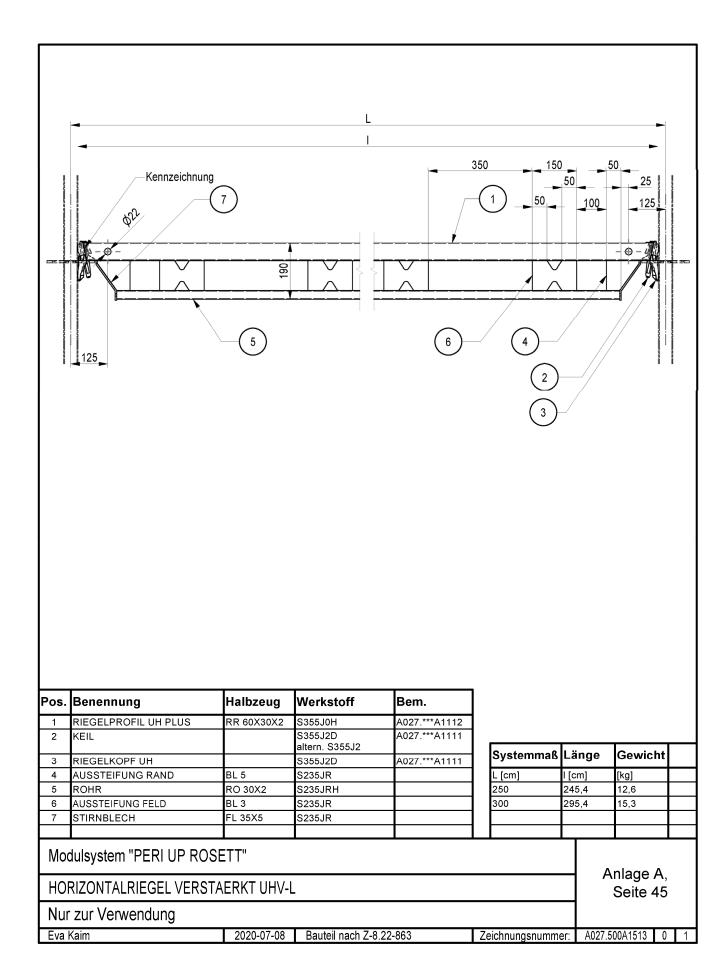
Systemmaß	Länge	Gewicht	
L [cm]	I [cm]	[kg]	
150	145,4	10,9	
200	195,4	14,8	
250	245,4	18,0	
300	295,4	21,8	

Modulsystem "PERI UP ROS	Anlage	٨				
HORIZONTALRIEGEL VERSTAERKT UHV					43	
Nur zur Verwendung						
Eva Kaim	2020-07-07	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.500A1511	0	1

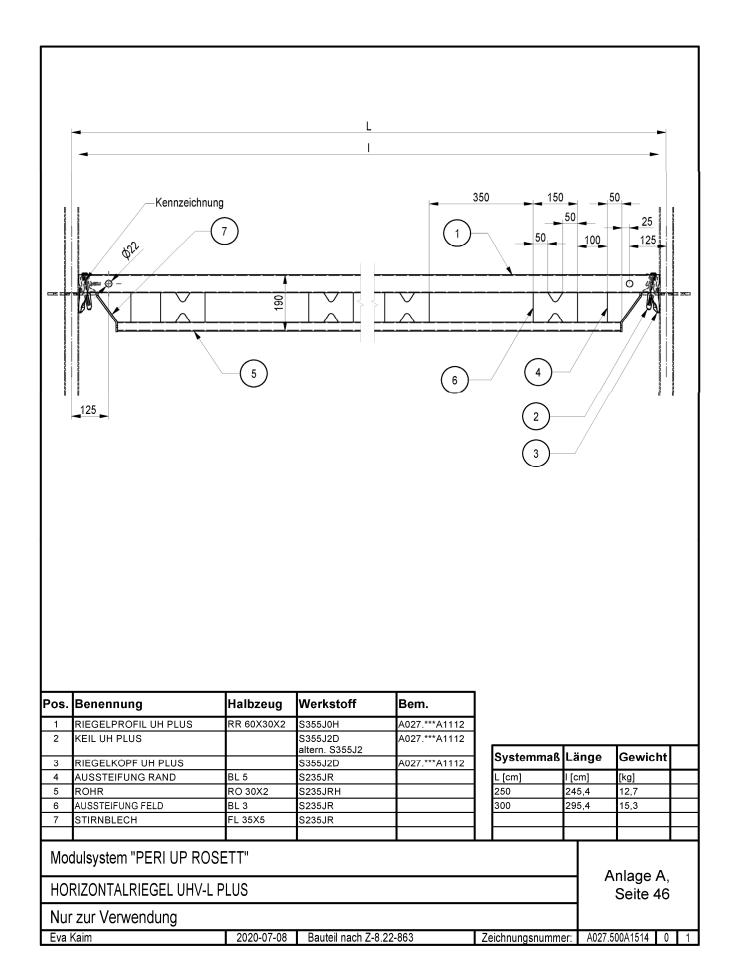




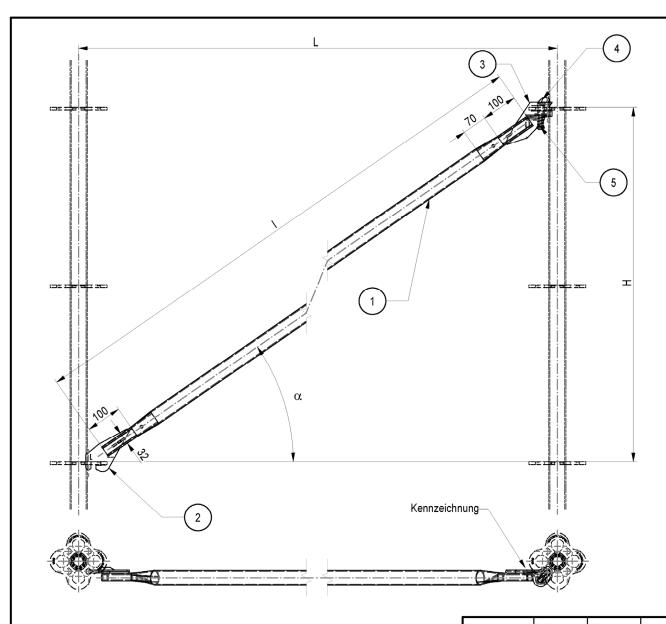












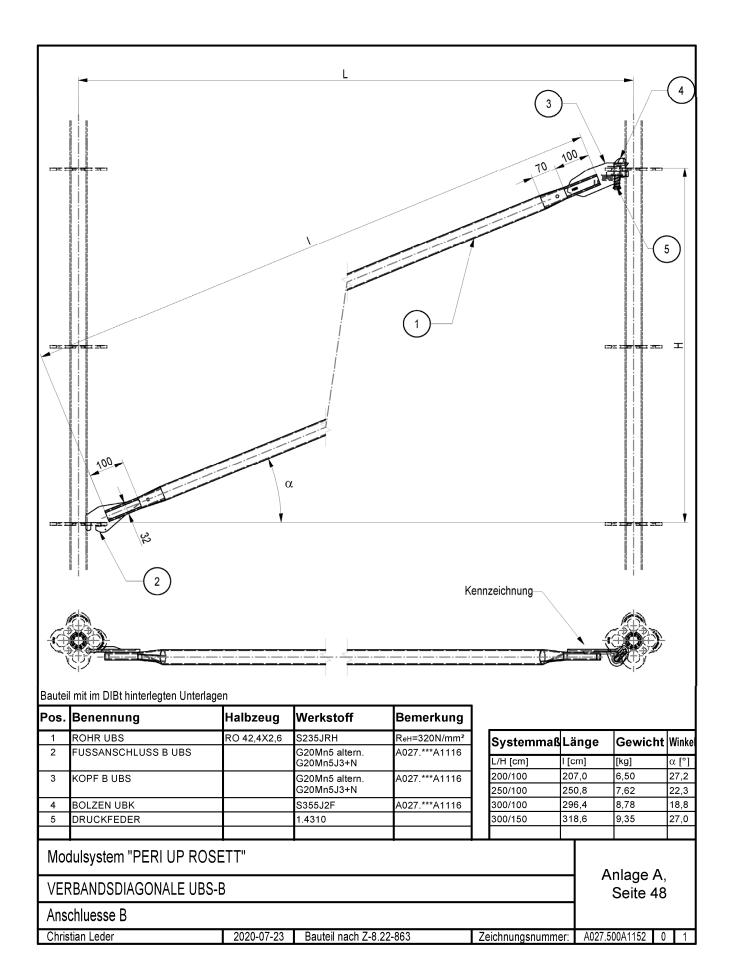
Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

0 0					
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	
1	ROHR UBS	RO 42,4X2,6	S235JRH	ReH=320N/mm²	
2	FUSSANSCHLUSS A UBS		G20Mn5 altern. G20Mn5J3+N	A027.***A1115	
3	KOPF A UBS		G20Mn5 altern. G20Mn5J3+N	A027.***A1115	
4	BOLZEN UBK		S355J2F	A027.***A1115	
5	DRUCKFEDER		1.4310		

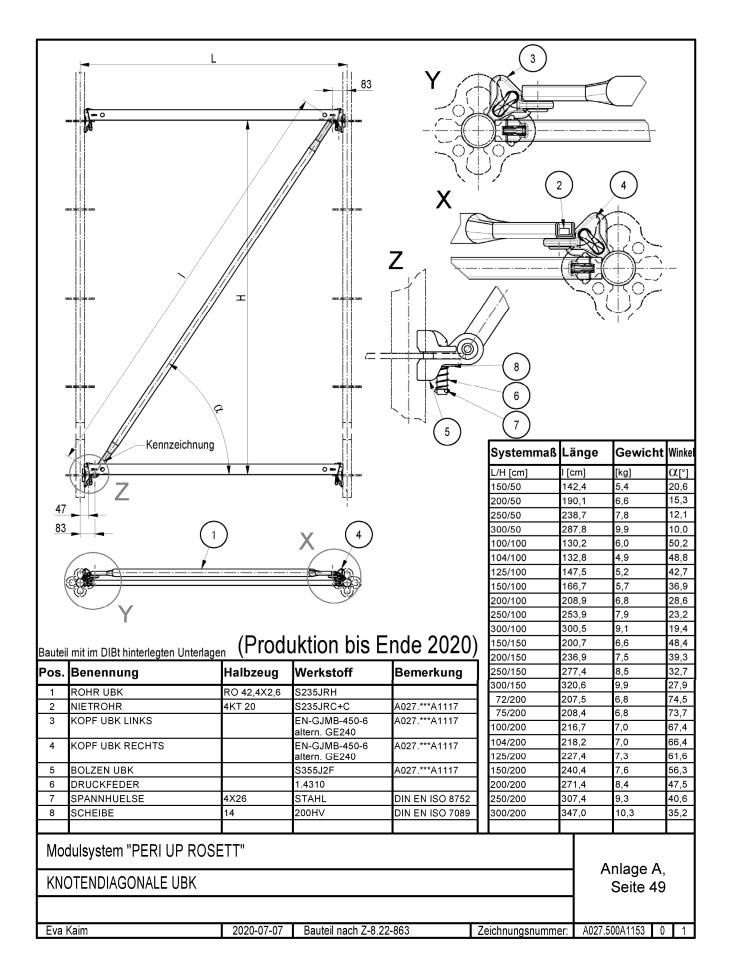
Systemmaß	Länge	Gewicht	Winkel
L/H [cm]	I [cm]	[kg]	α [°]
100/100	124,4	4,24	48,14
100/150	164,8	5,27	59,71
150/100	164,0	5,25	34,7
200/100	207,0	6,35	27,2
150/150	195,0	6,08	46,1
200/150	234,0	7,26	37,7
250/150	275,0	8,53	31,5
200/200	267,0	8,25	45,8
250/200	304,0	9,46	39,3
300/200	344,0	10,7	34,2

Modulsystem "PERI UP ROSE	- Anlage A,					
VERBANDSDIAGONALE UBS-A					Д, 47	
Anschluesse A						
Christian Leder	2020-07-23	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.500A1151	0	1

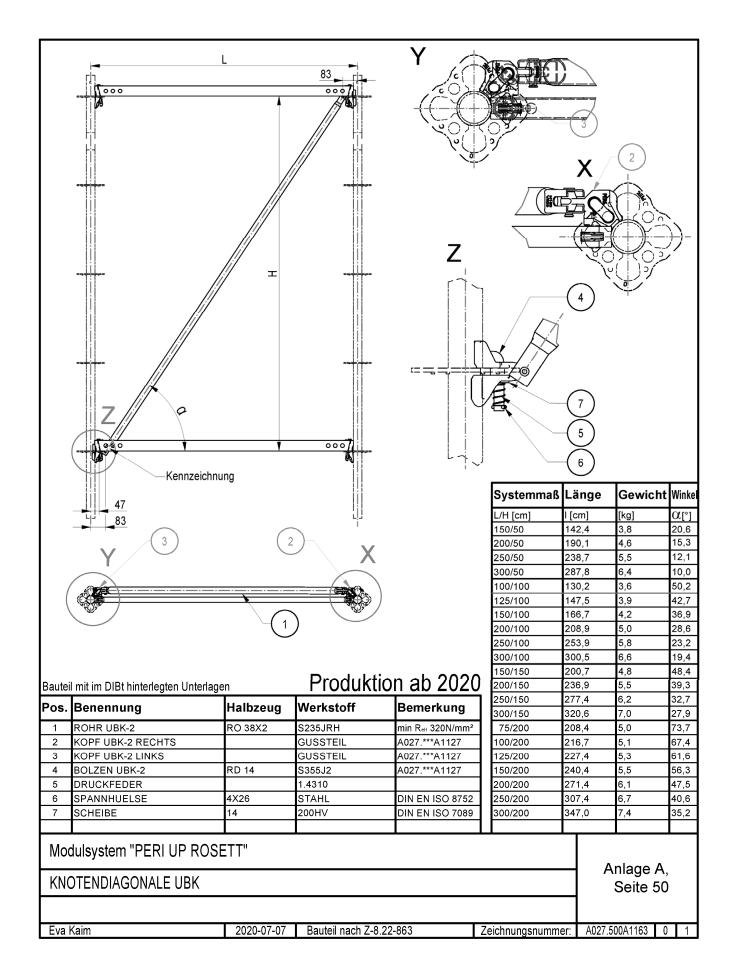




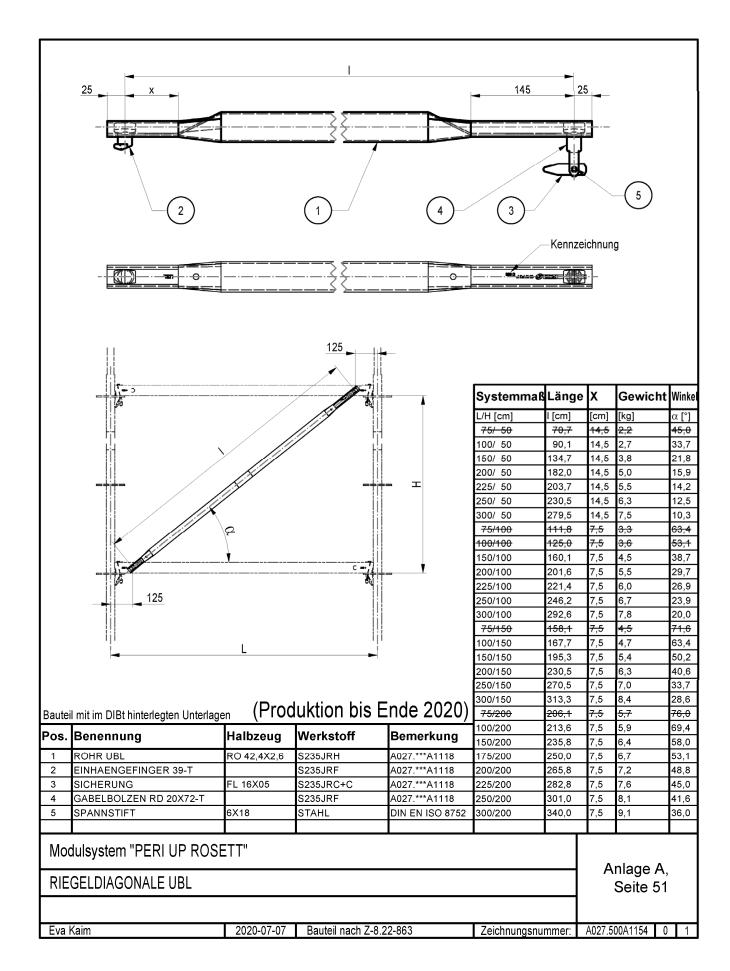




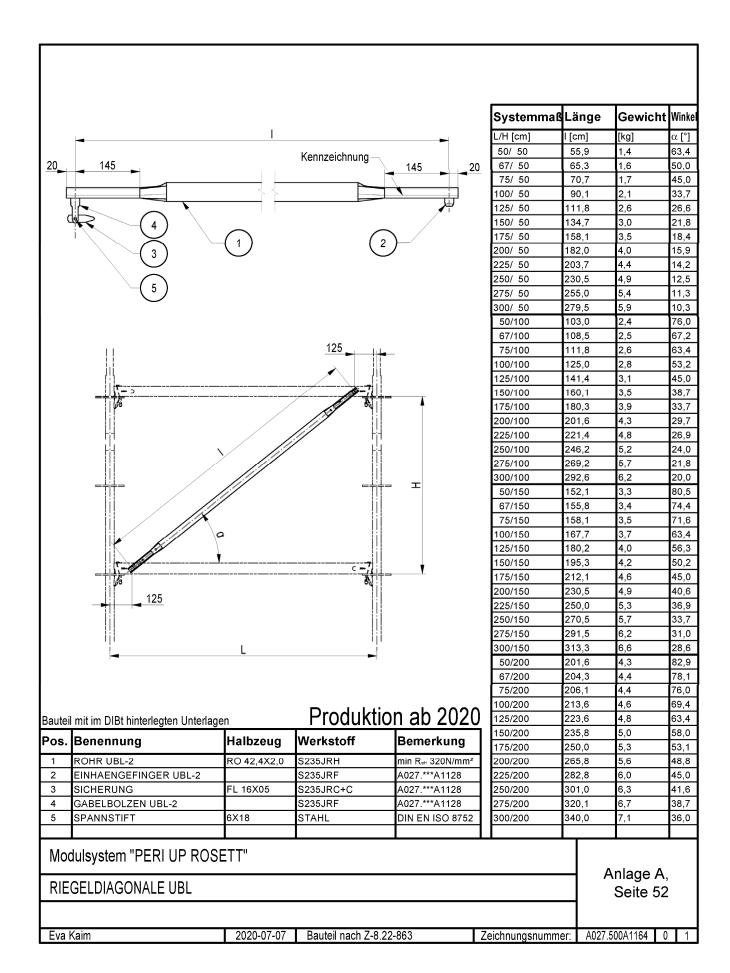




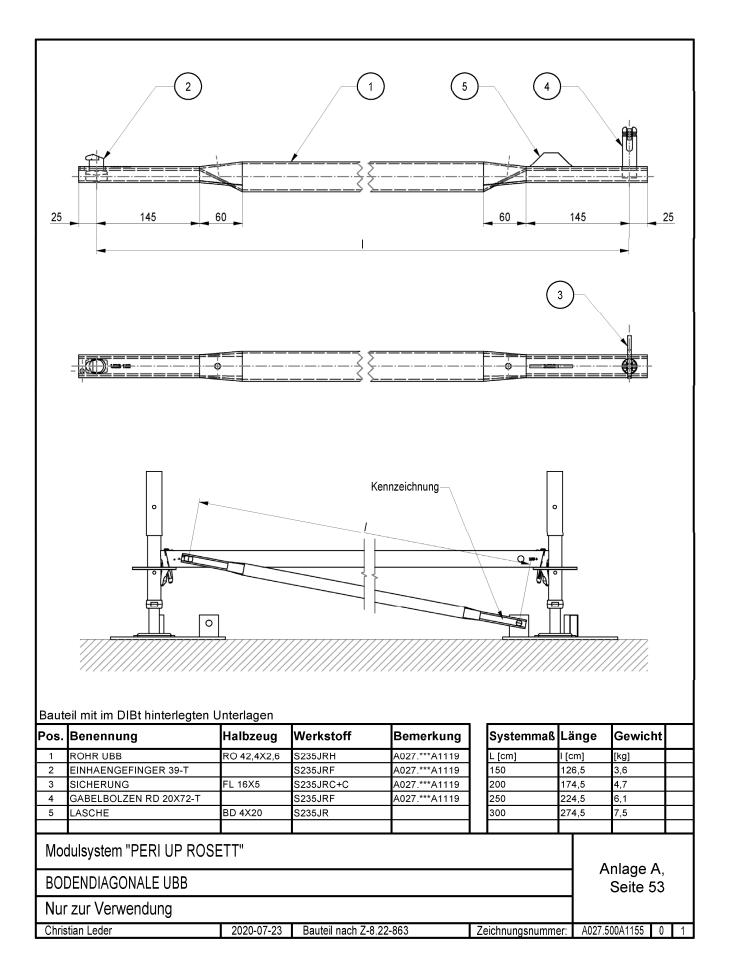




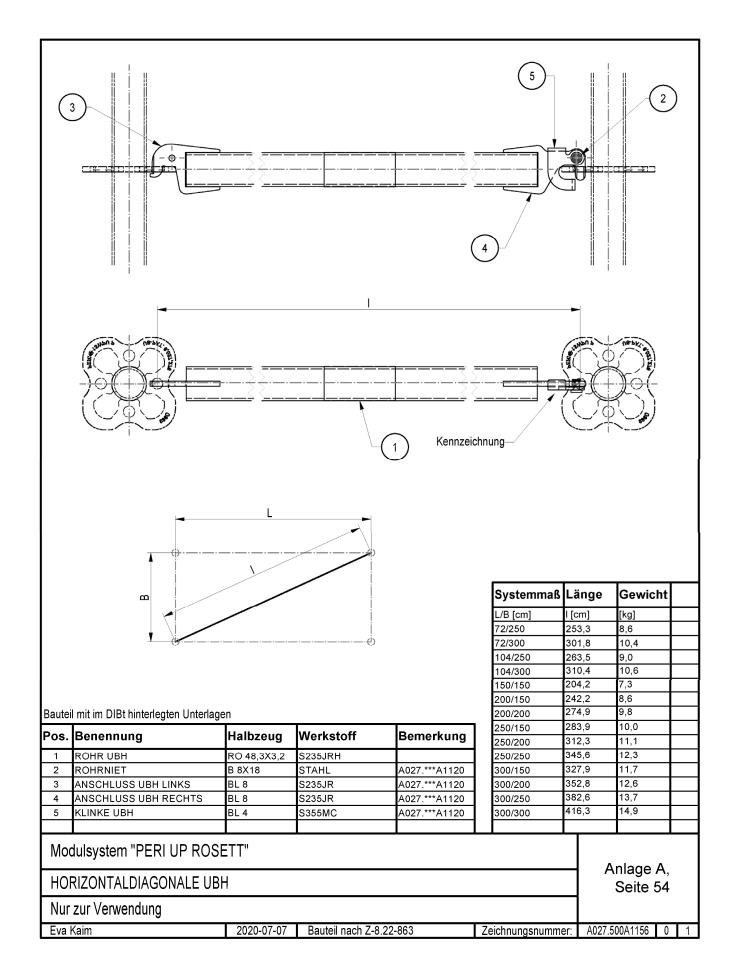


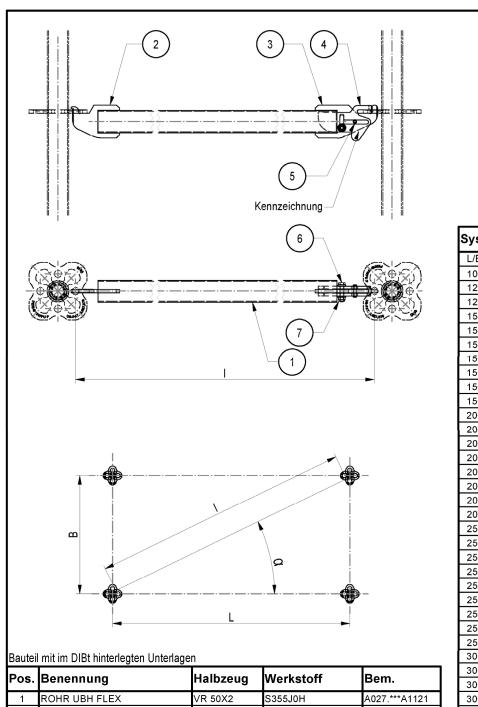










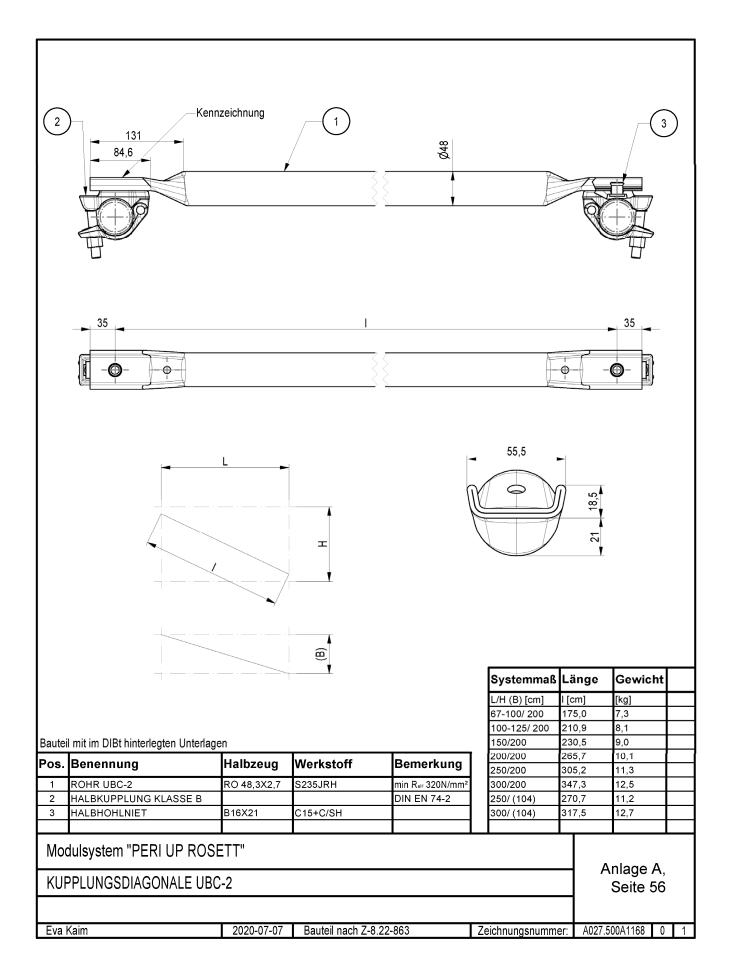


Systemmaß	Länge	Gewicht	Winkel
L/B [cm]	I [cm]	[kg]	α [°]
100/100	133,5	5,4	45,0
125/100	152,2	6,8	38,6
125/125	168,9	4,6	45,0
150/ 67	156,9	5,2	24,1
150/ 72	158,9	5,3	25,6
150/ 75	160,2	5,6	25,7
150/100	172,5	5,7	33,7
150/104	174,7	5,8	34,7
150/125	187,4	6,2	39,8
150/150	204,2	6,7	45,0
200/ 67	203,9	6,7	17,5
200/ 72	205,4	6,7	19,8
200/ 75	206,4	6,8	20,6
200/100	216,1	7,0	26,5
200/104	217,9	7,1	27,5
200/125	228,1	7,4	32,0
200/150	242,2	7,8	36,9
200/200	274,9	8,7	45,0
250/ 67	252,0	8,0	15,0
250/ 72	253,3	8,1	16,1
250/ 75	254,1	8,1	16,7
250/100	262,0	8,4	21,8
250/104	263,5	8,4	22,6
250/125	272,0	8,6	26,6
250/150	283,9	9,0	30,6
250/200	312,3	9,8	38,7
250/250	345,6	10,8	45,0
300/ 67	300,7	9,4	12,6
300/ 72	301,8	9,5	13,5
300/ 75	302,5	9,5	14,0
300/100	309,2	9,7	18,4
300/104	310,4	9,8	19,1
300/125	317,7	10,1	22,8
300/150	327,9	10,3	26,6
300/200	352,8	11,0	33,7
300/250	382,6	11,9	39,8
300/300	416,3	12,9	45,0

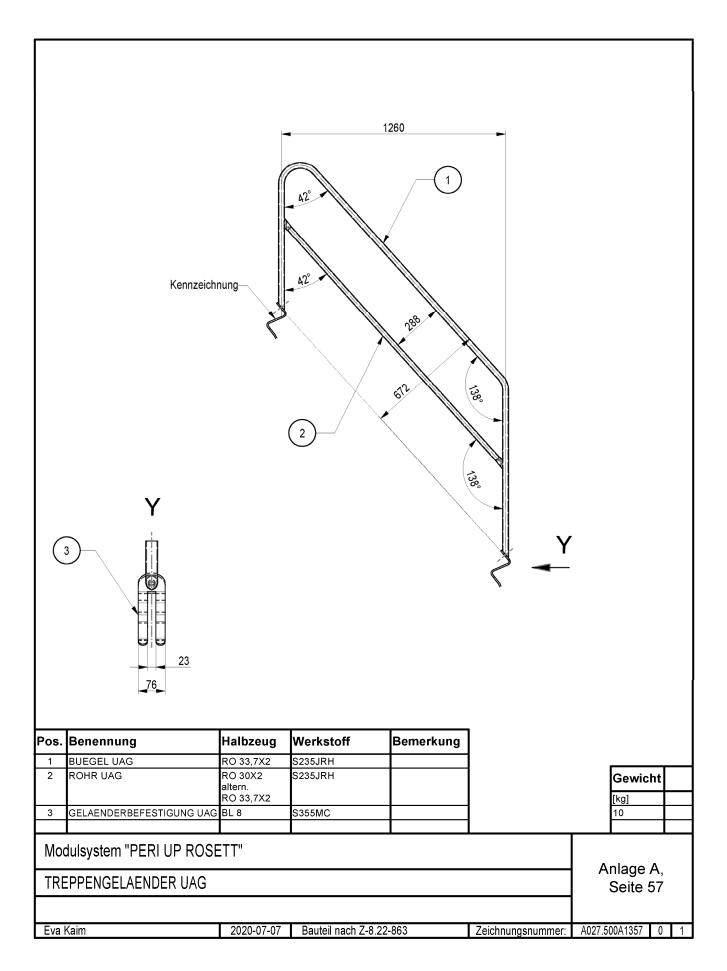
	Denemiang	liaibzeug	WEIKSLOII	Deili.
1	ROHR UBH FLEX	VR 50X2	S355J0H	A027.***A1121
2	ANSCHLUSS UBH RECHTS	BL 8	S355MC	A027.***A1121
3	ANSCHLUSS UBH LINKS	BL 8	S355MC	A027.***A1121
4	SCHIEBER UBH	BL 6	S355MC	A027.***A1121
5	SPANNSTIFT	8X28	STAHL	DIN EN ISO 8752
6	SKT-SCHRAUBE M. FLANSCH	M8X35	8.8	DIN EN 1665
7	SKT-MUTTER M. FLANSCH	M8	8	DIN EN 1663

Modulsystem "PERI UP ROSE	- Anlage A, Seite 55					
HORIZONTALDIAGONALE UBI						
Eva Kaim	2020-07-07	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.500A1157	0	1

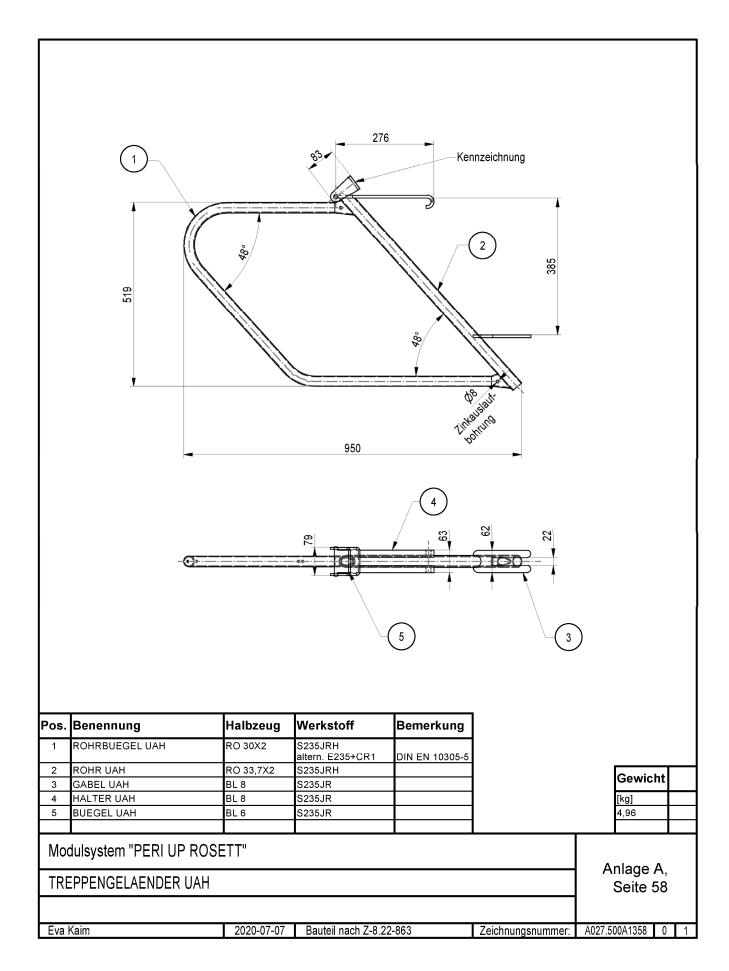




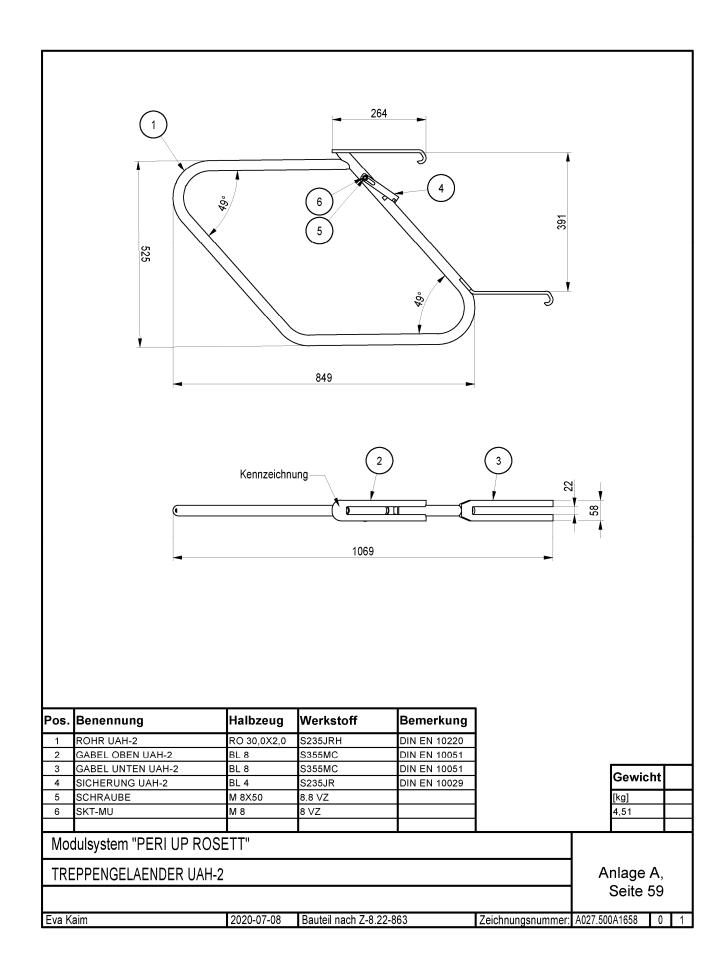




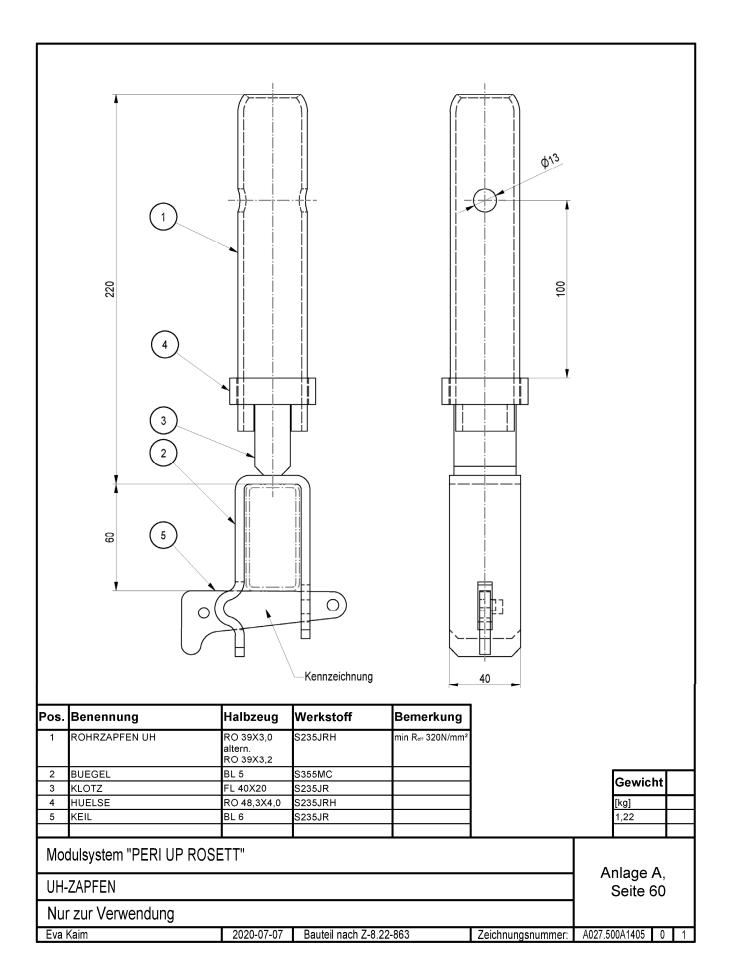




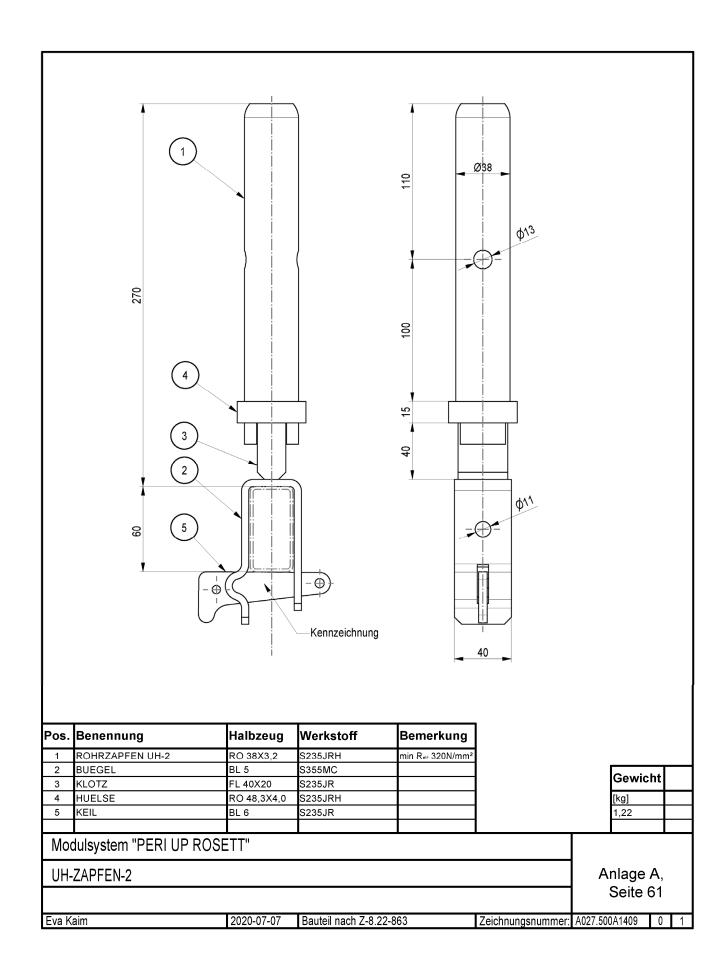




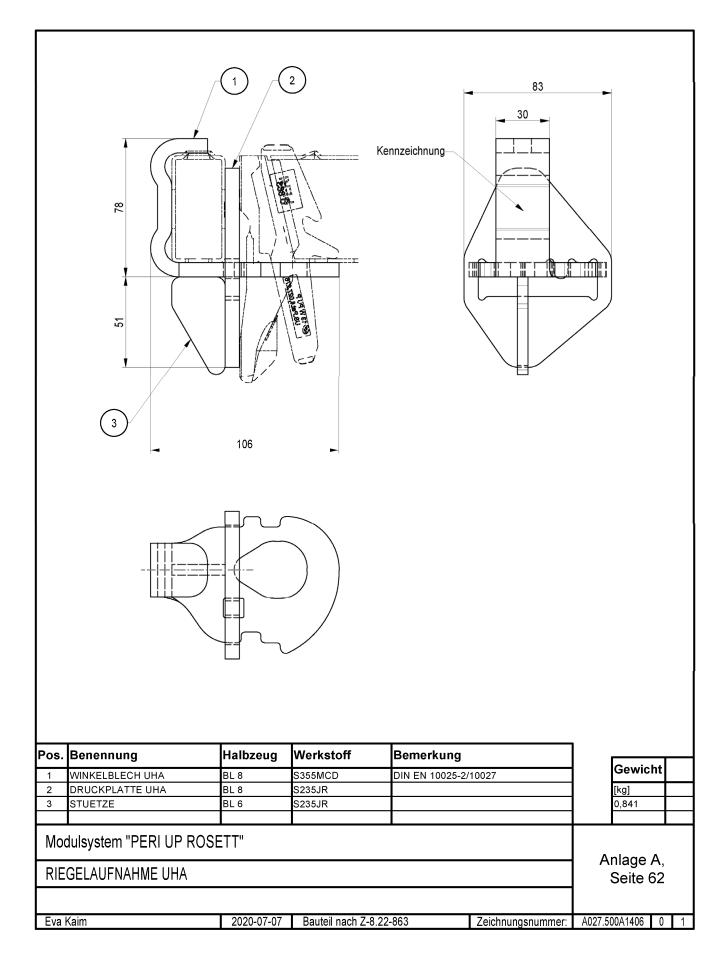




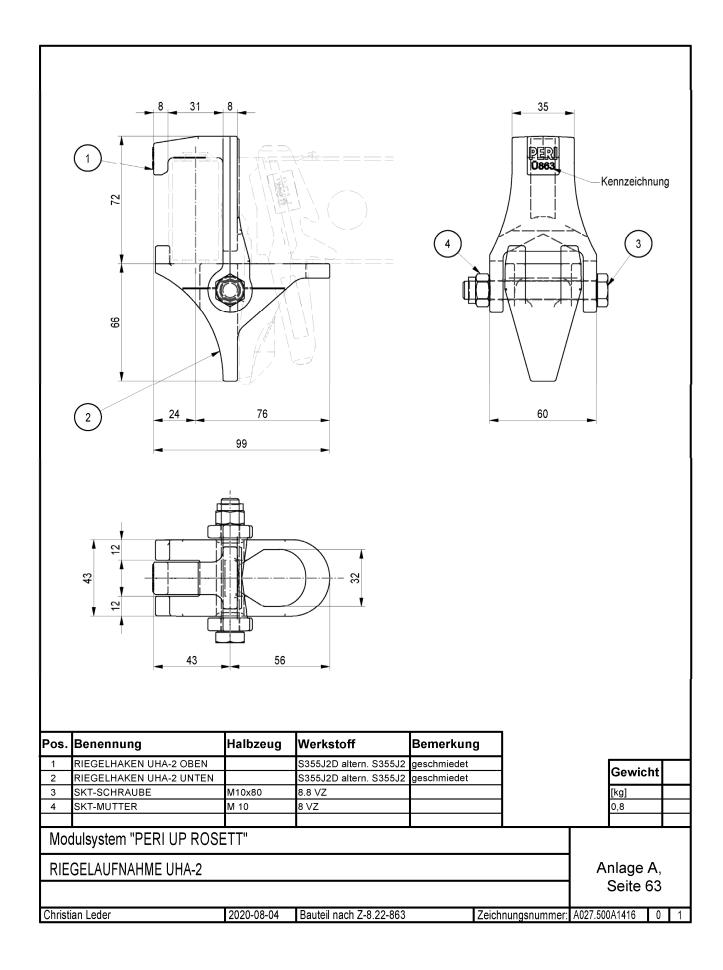




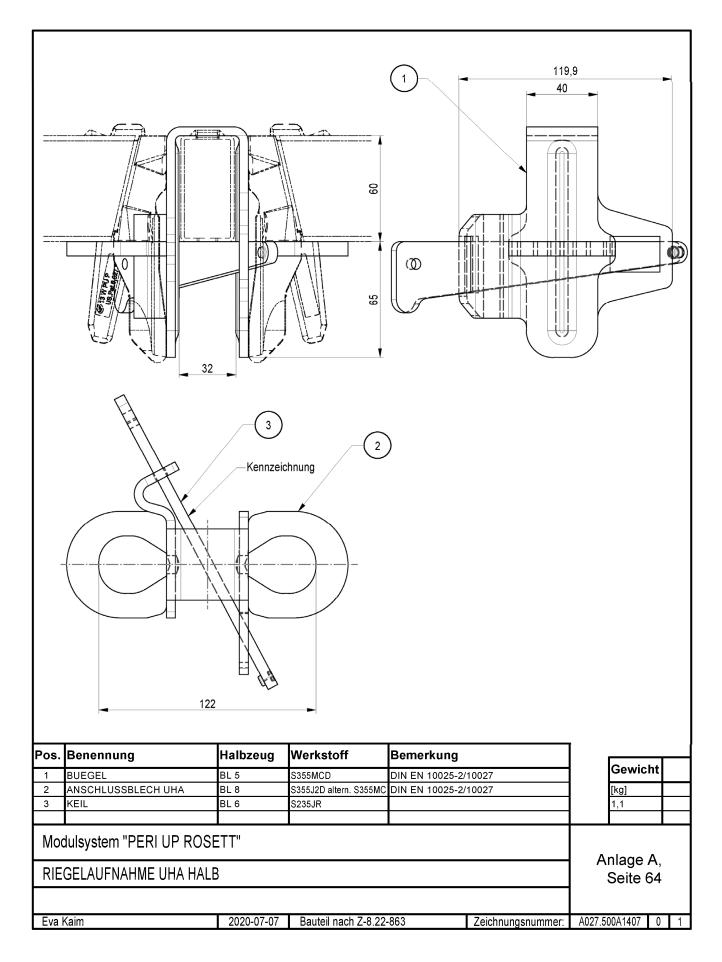




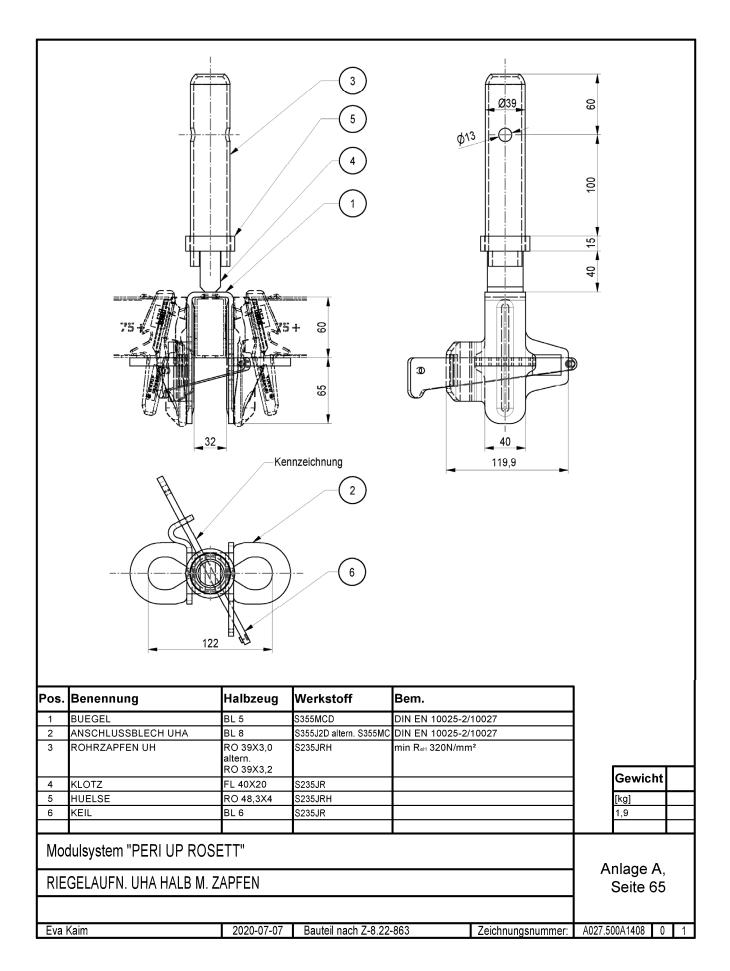




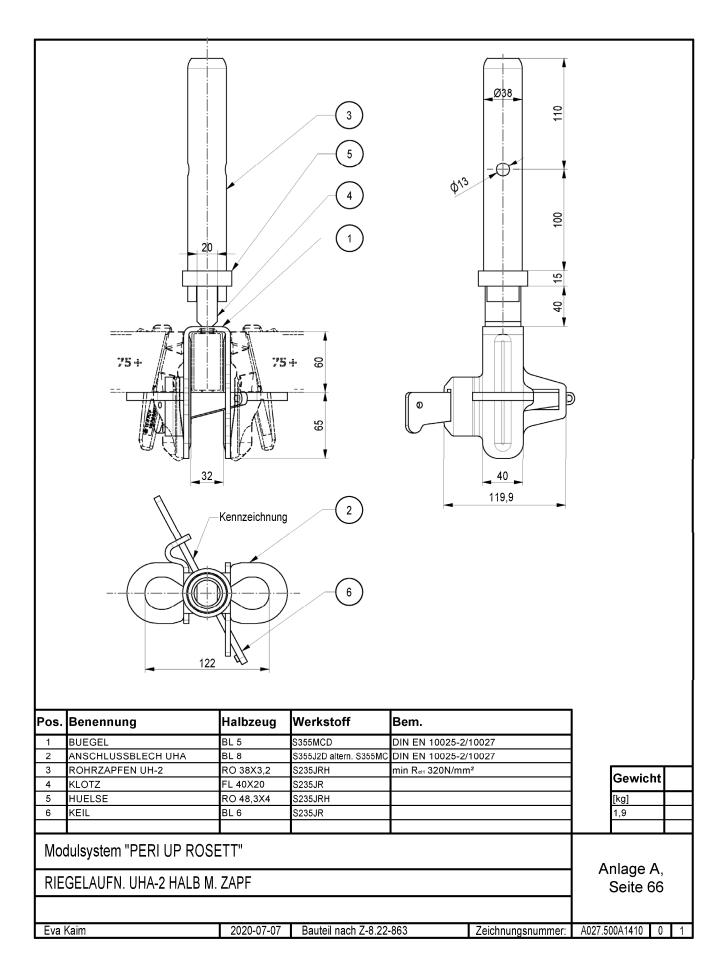




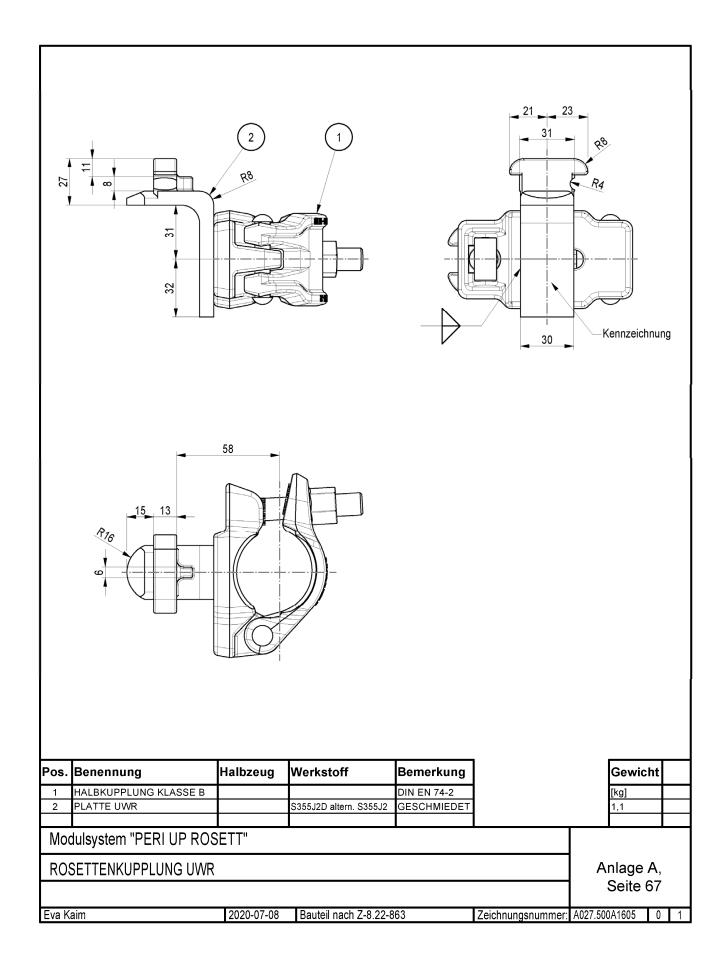




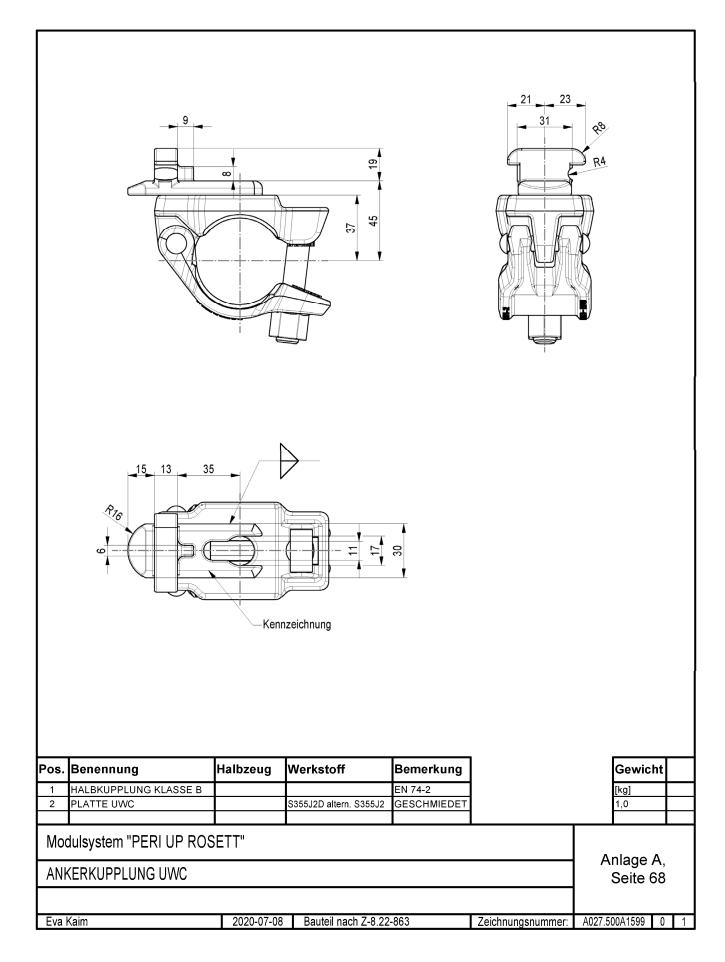




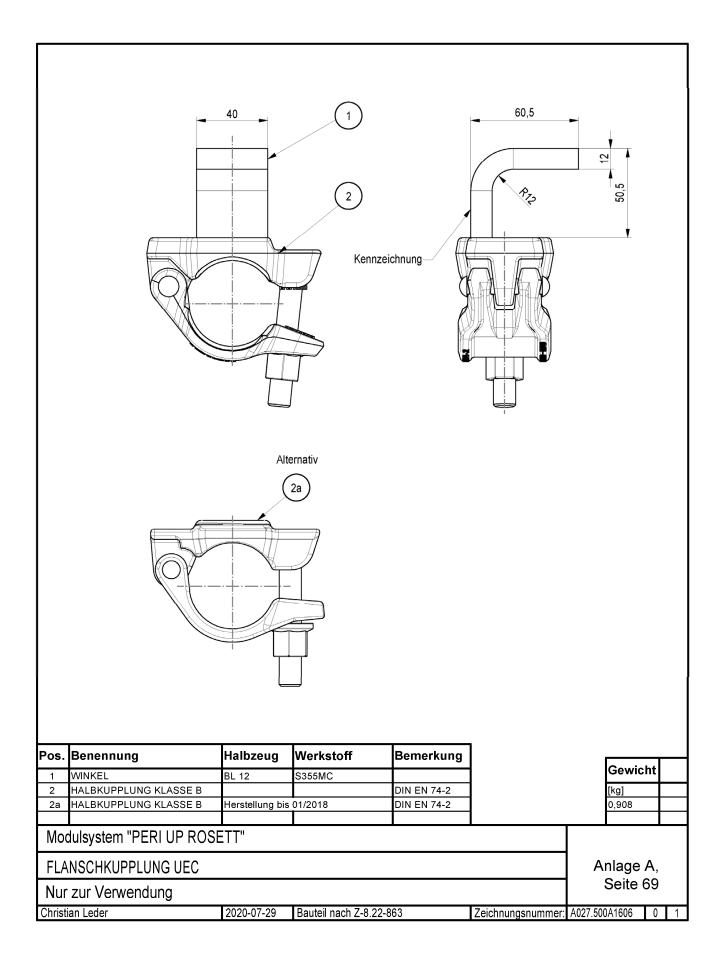




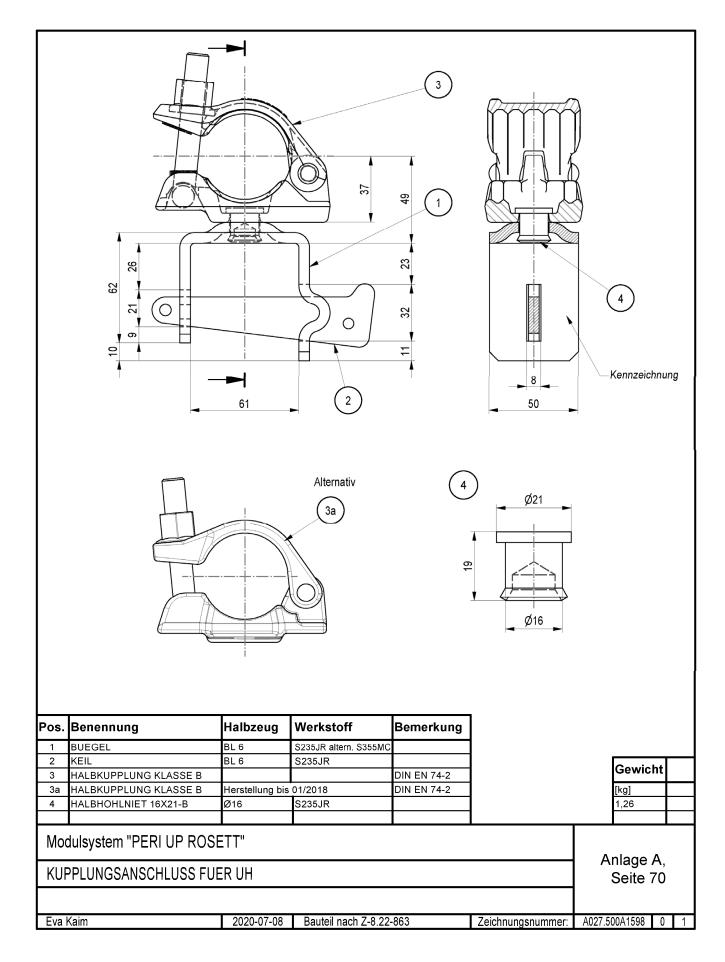




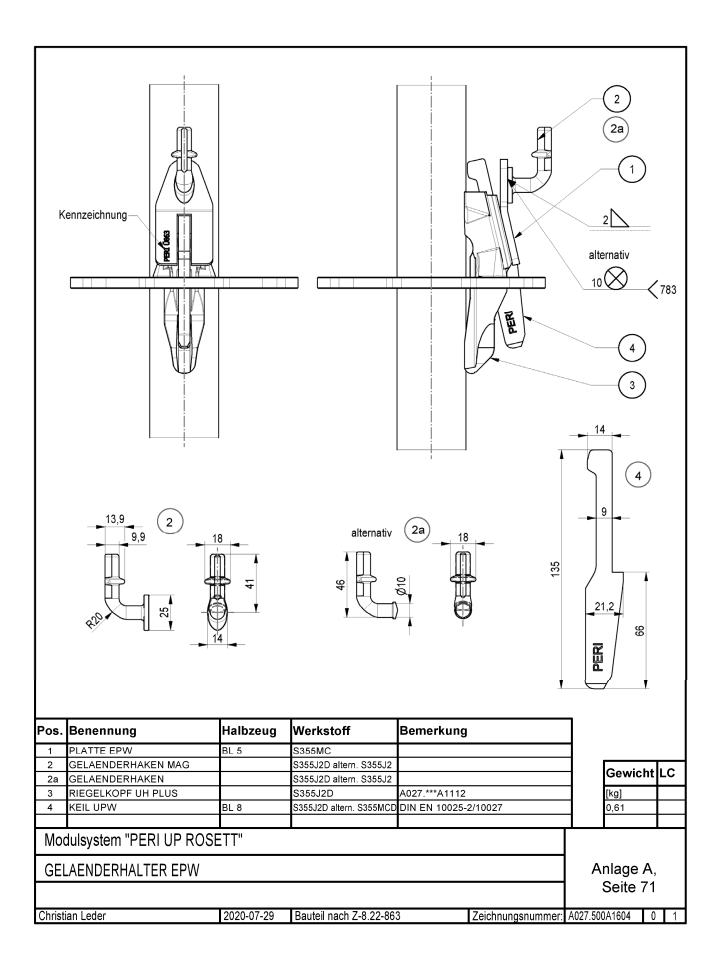




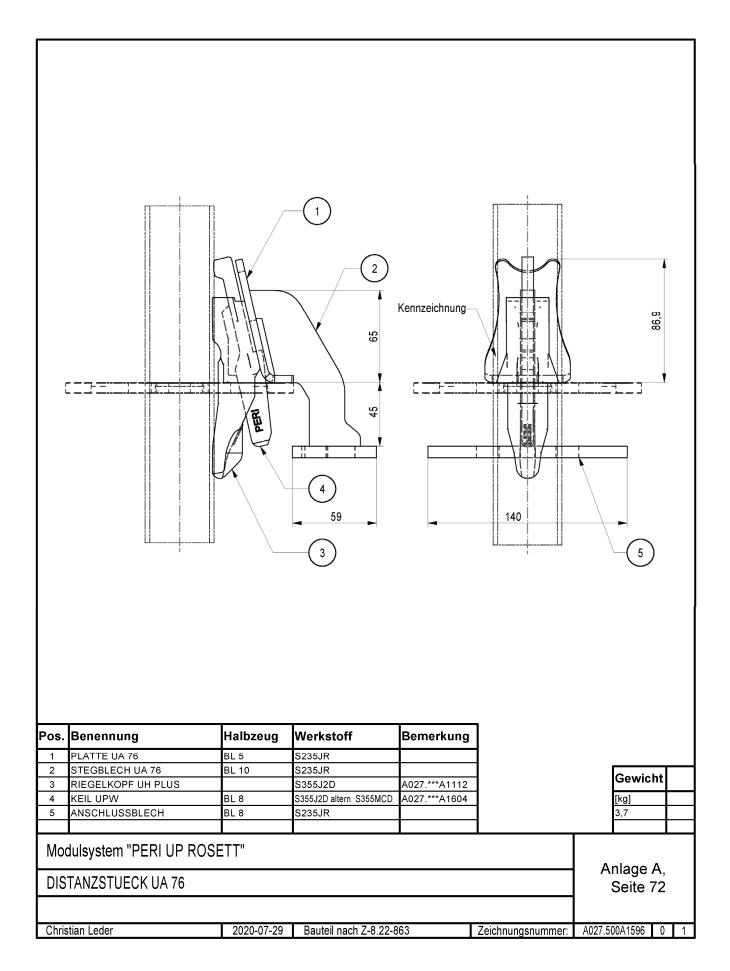




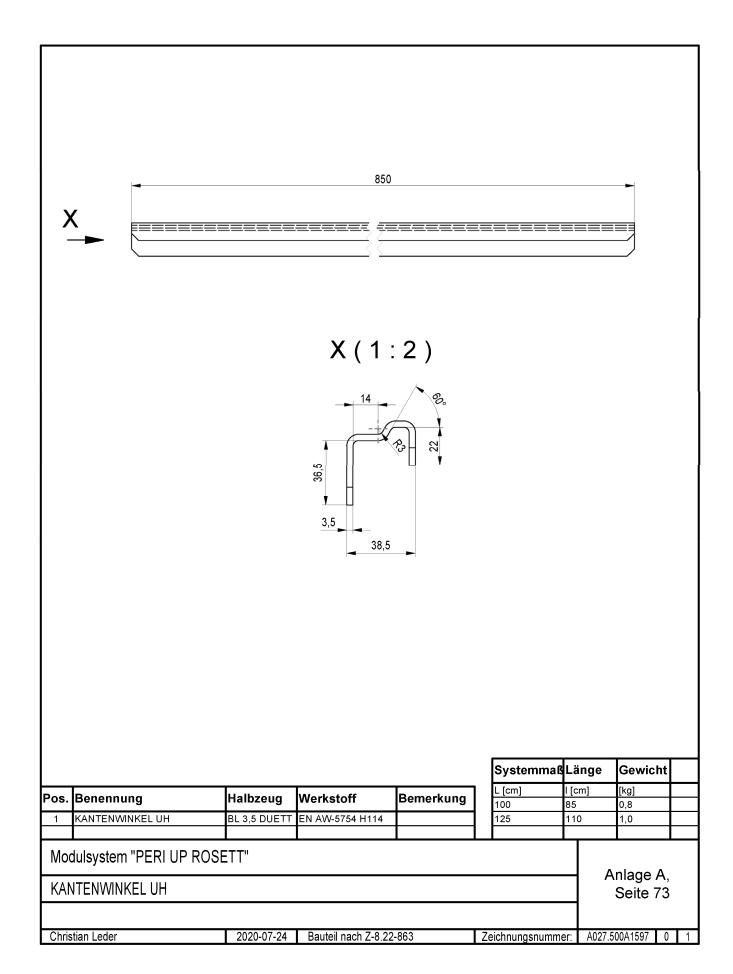






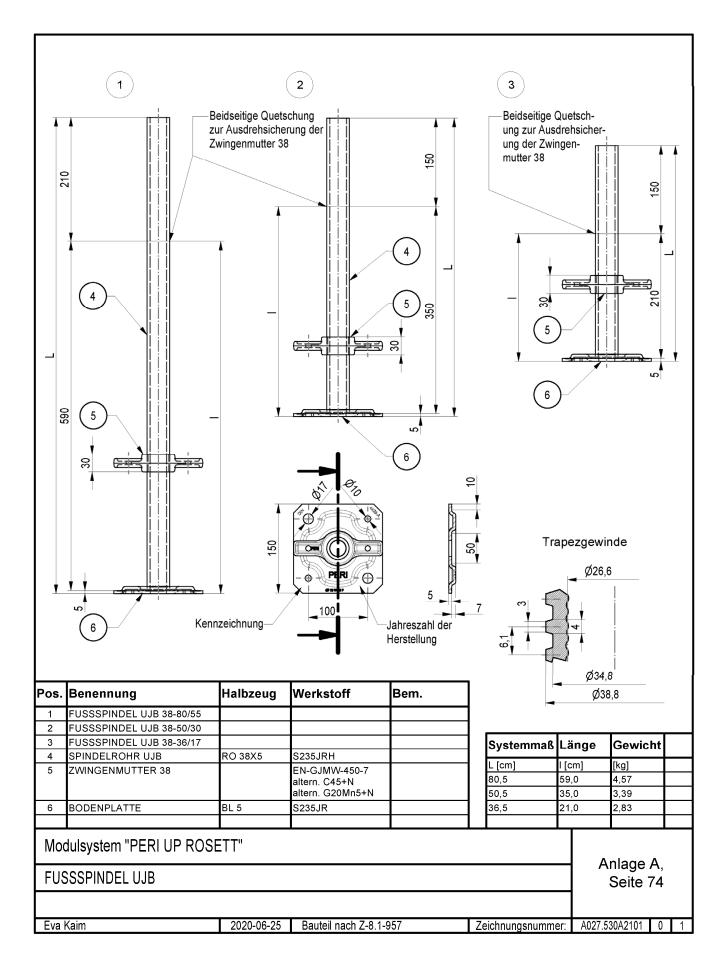




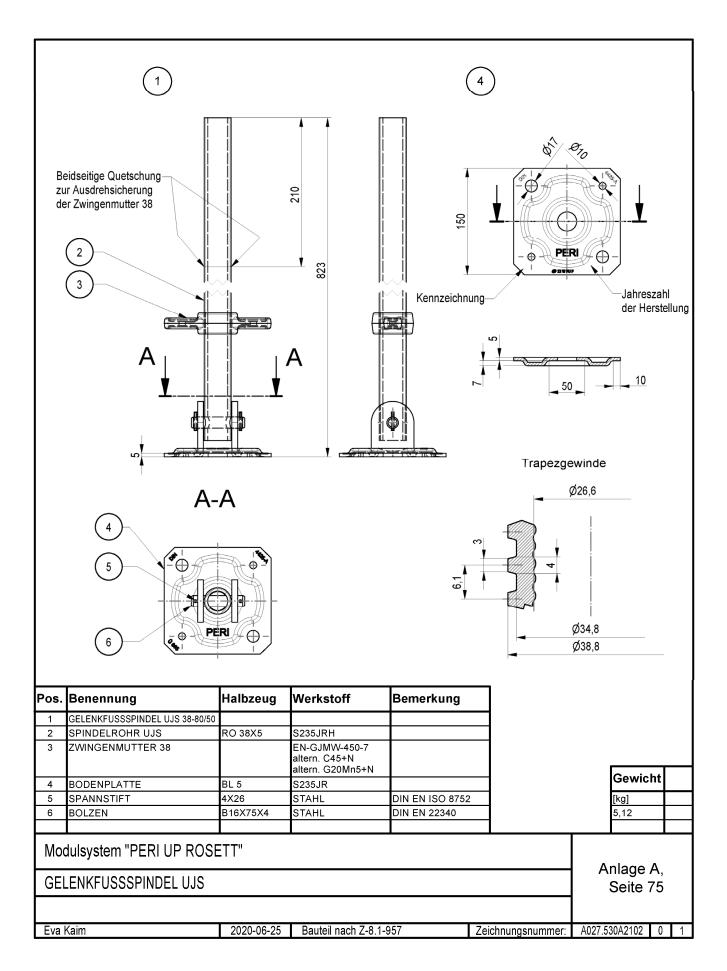


Z86511.20

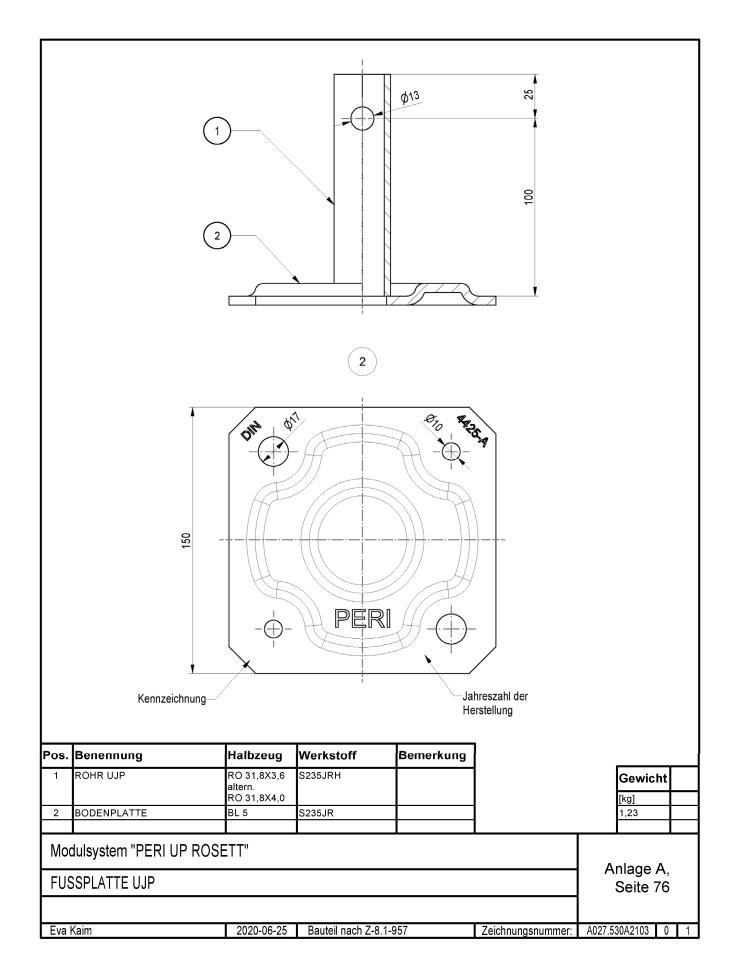




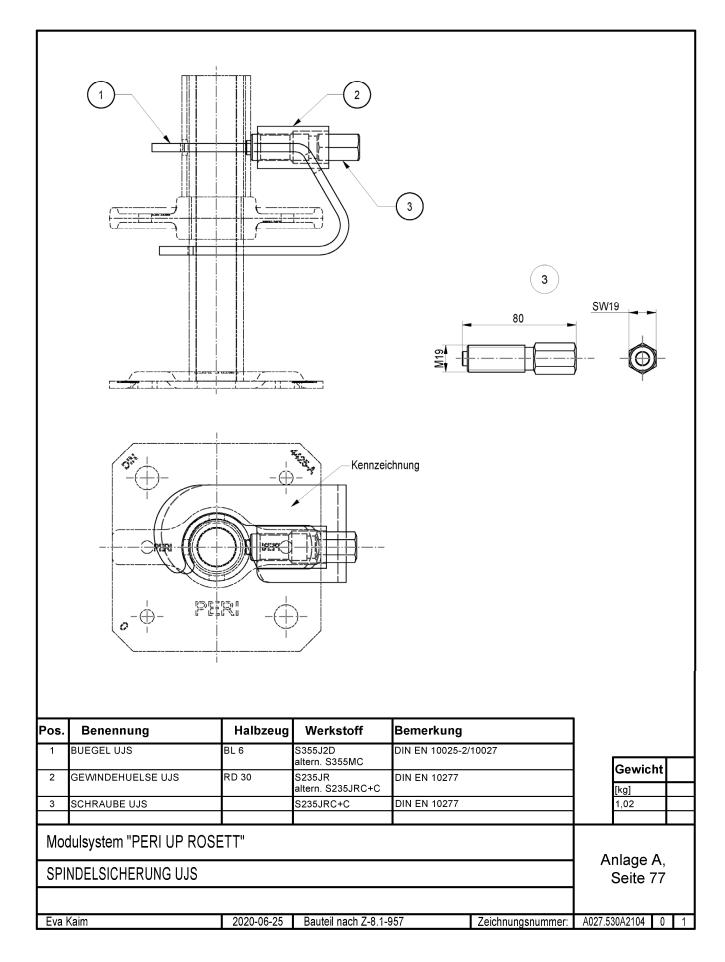




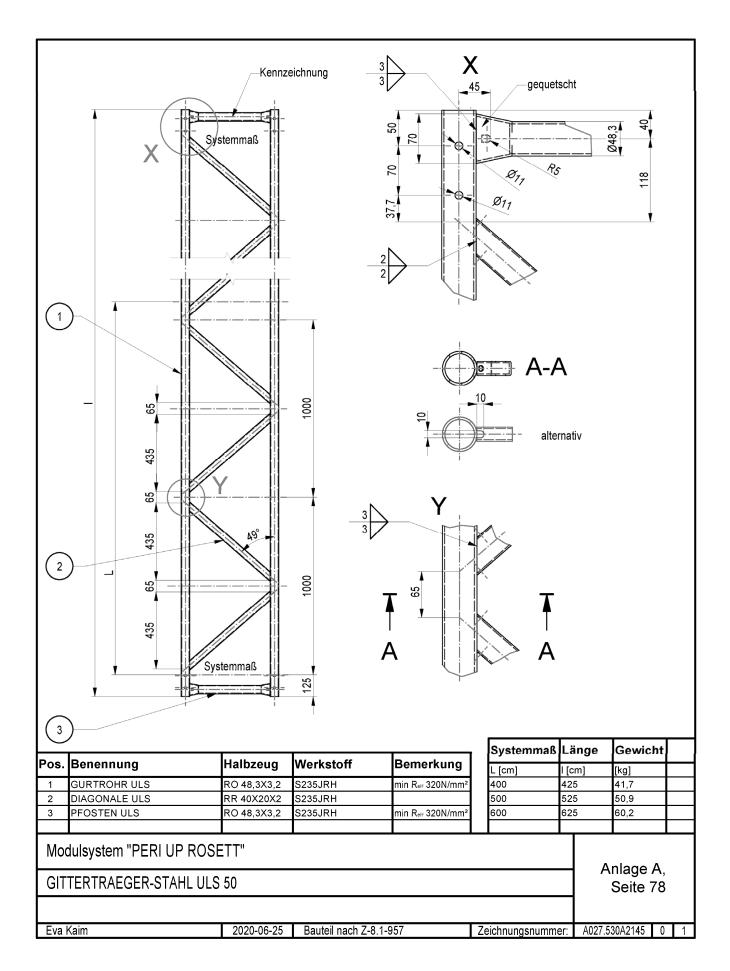




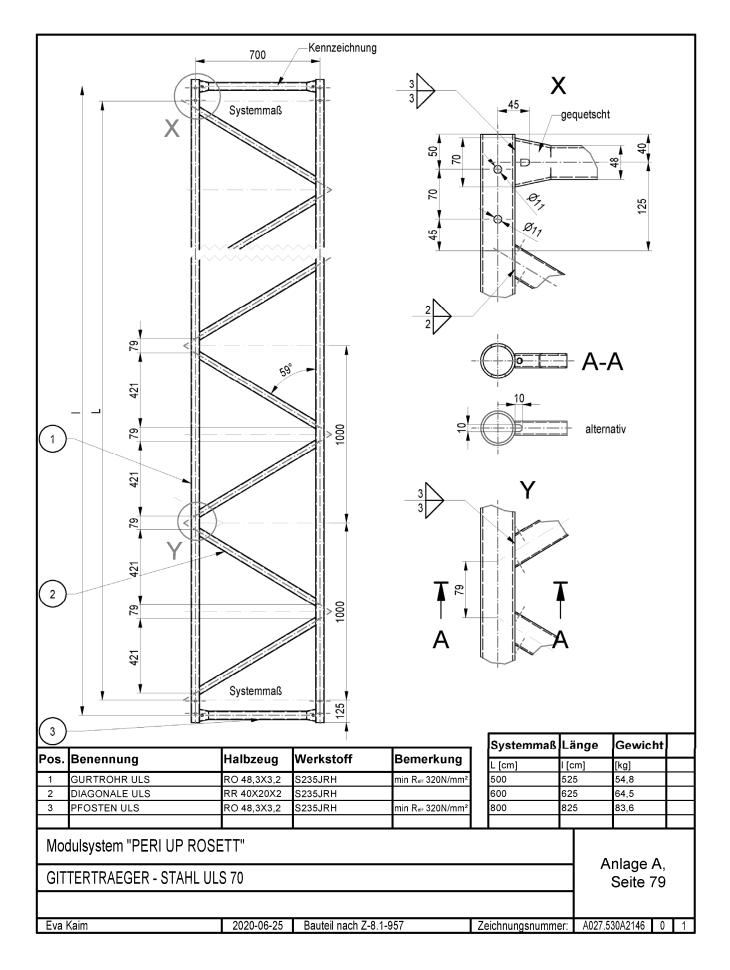




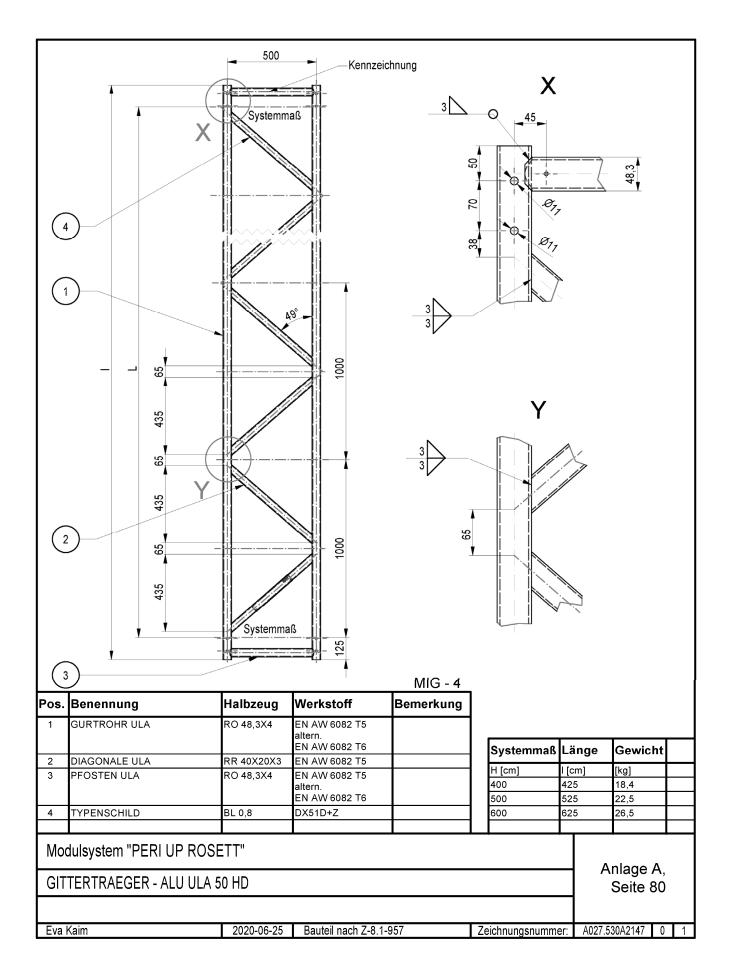




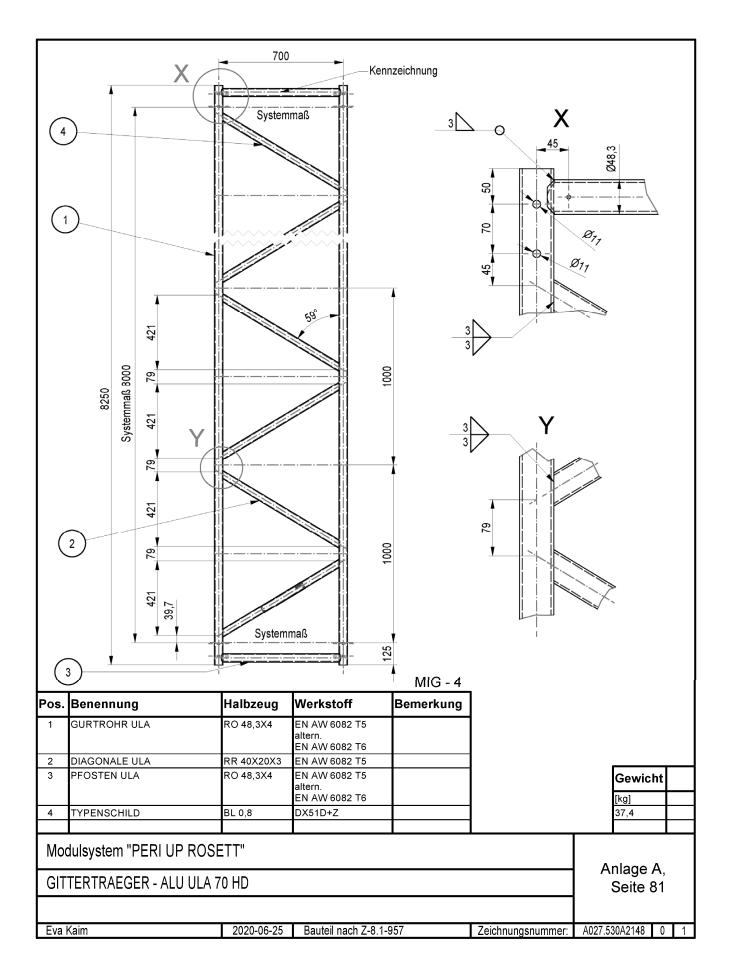




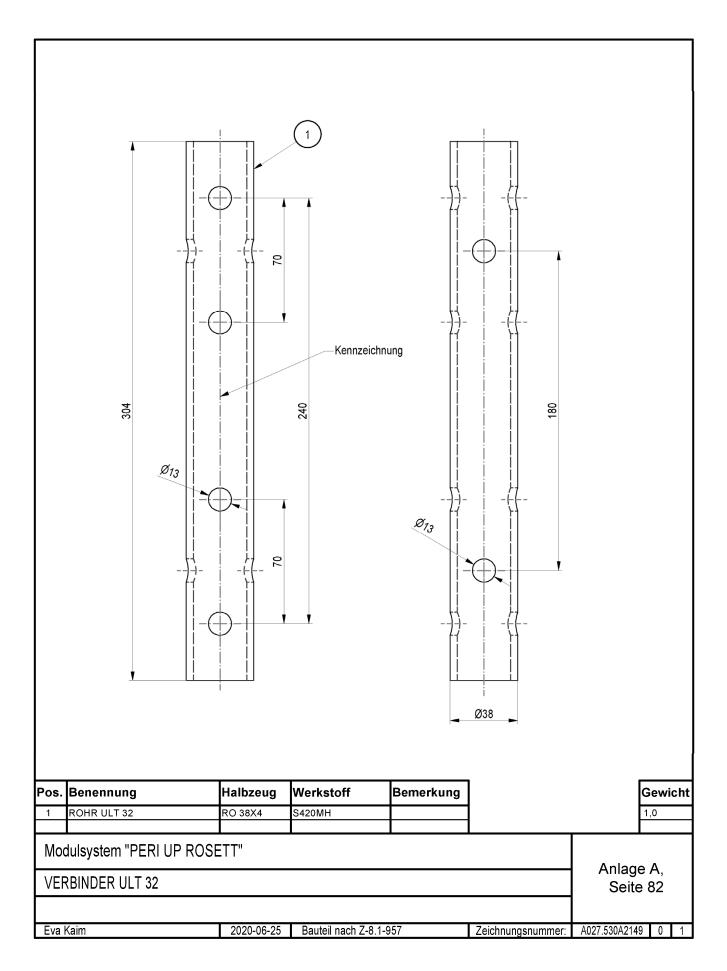




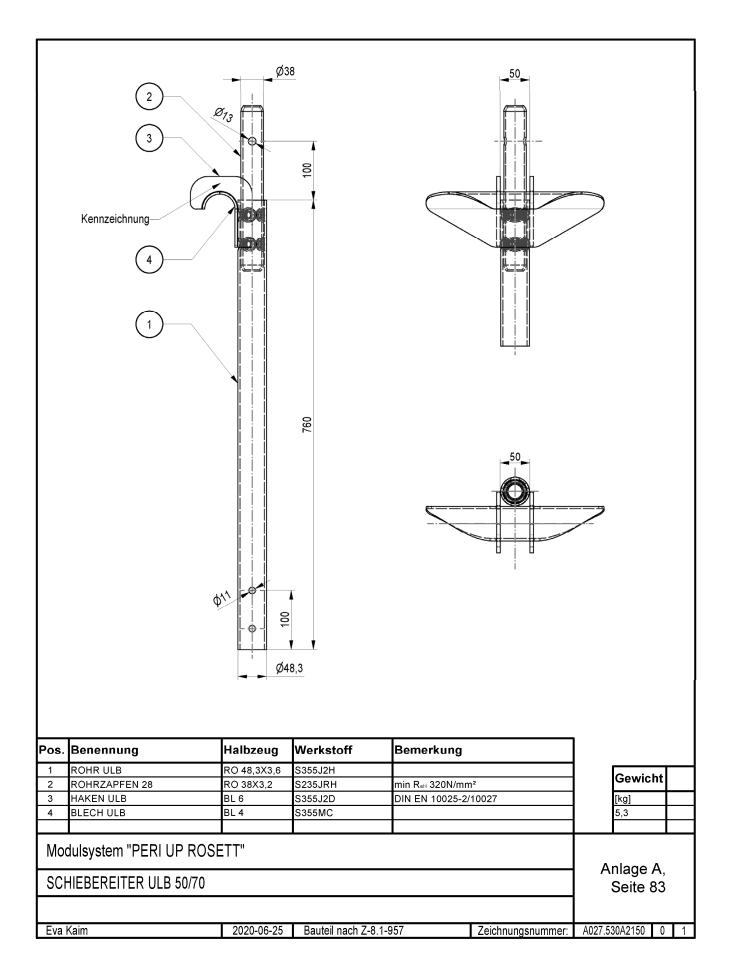




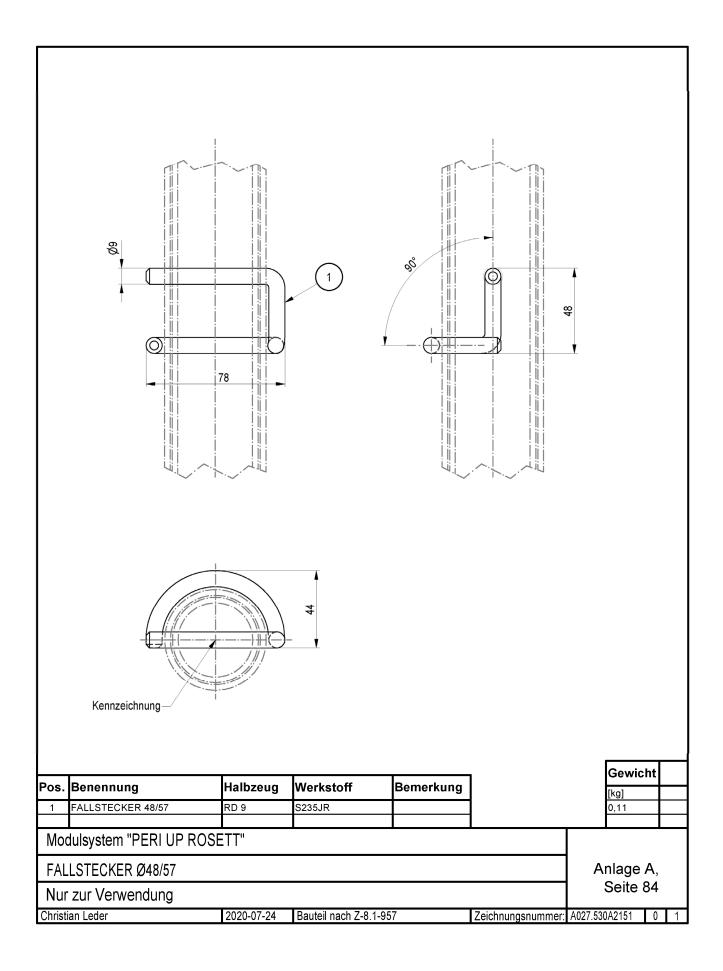




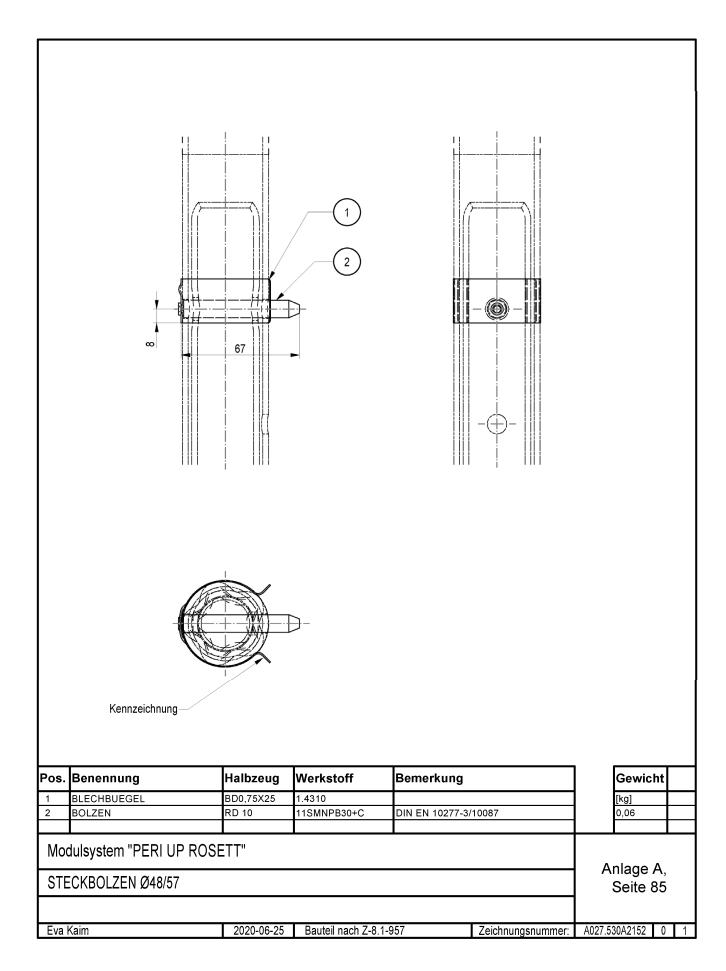




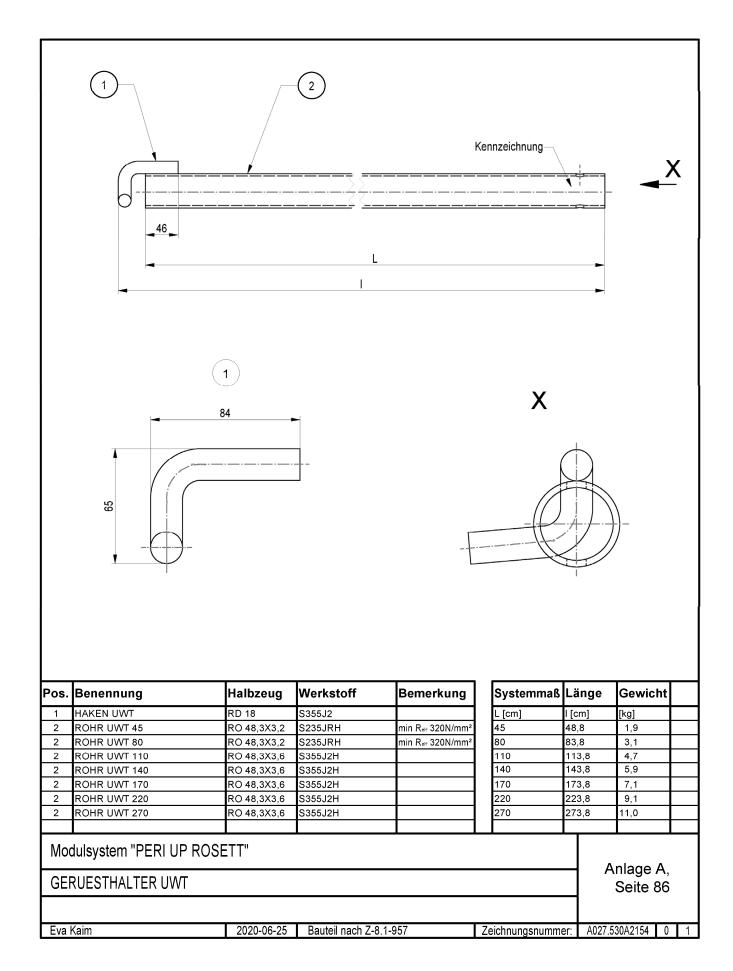




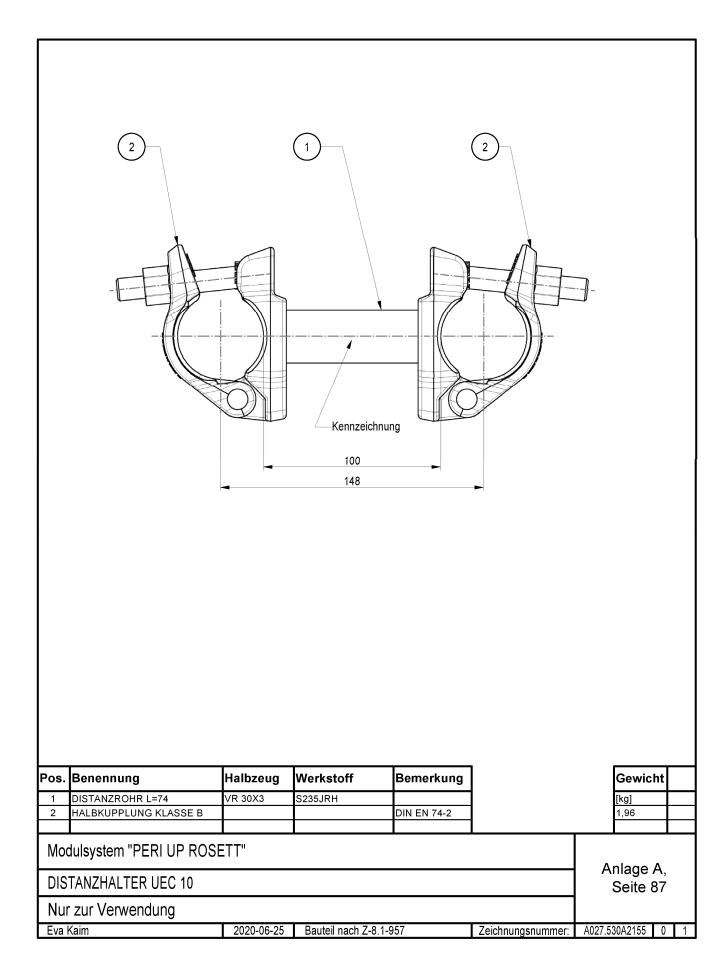




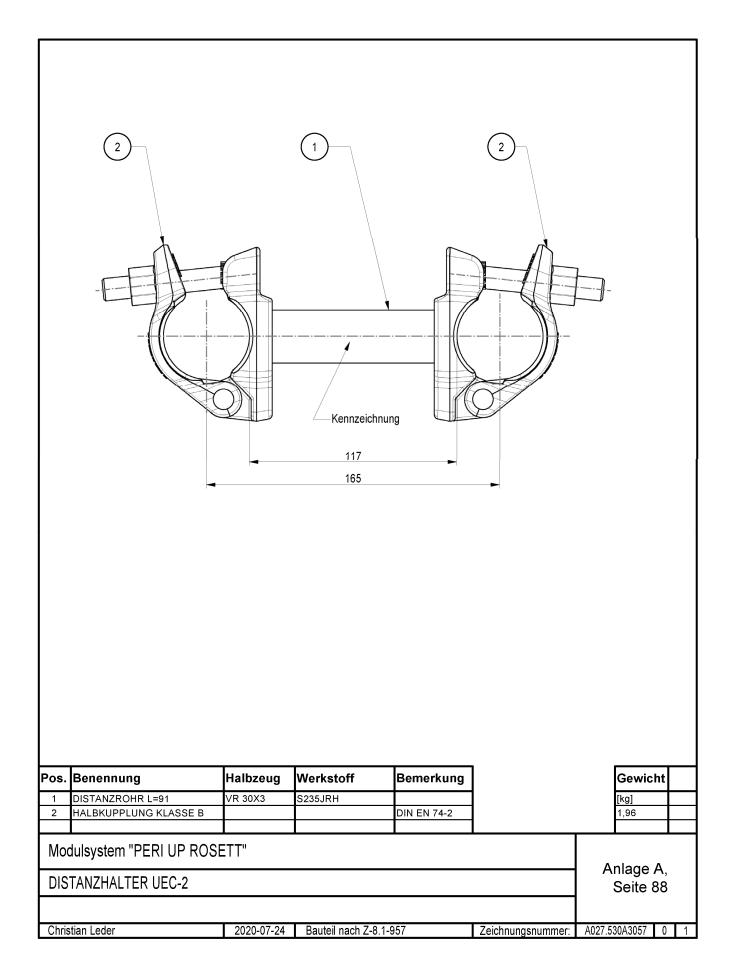




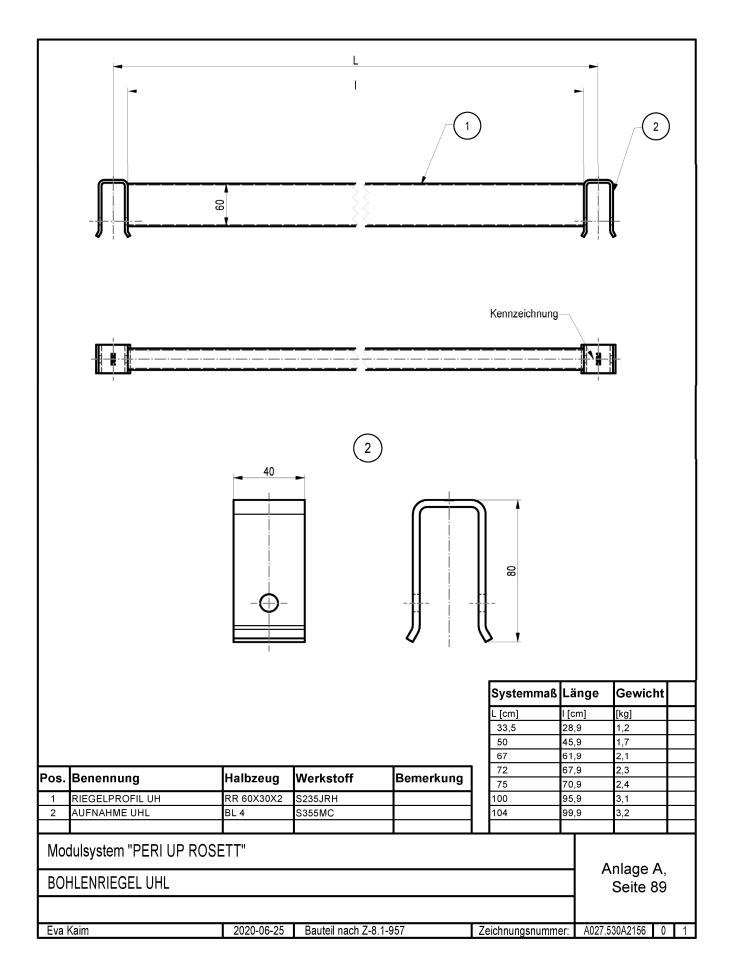




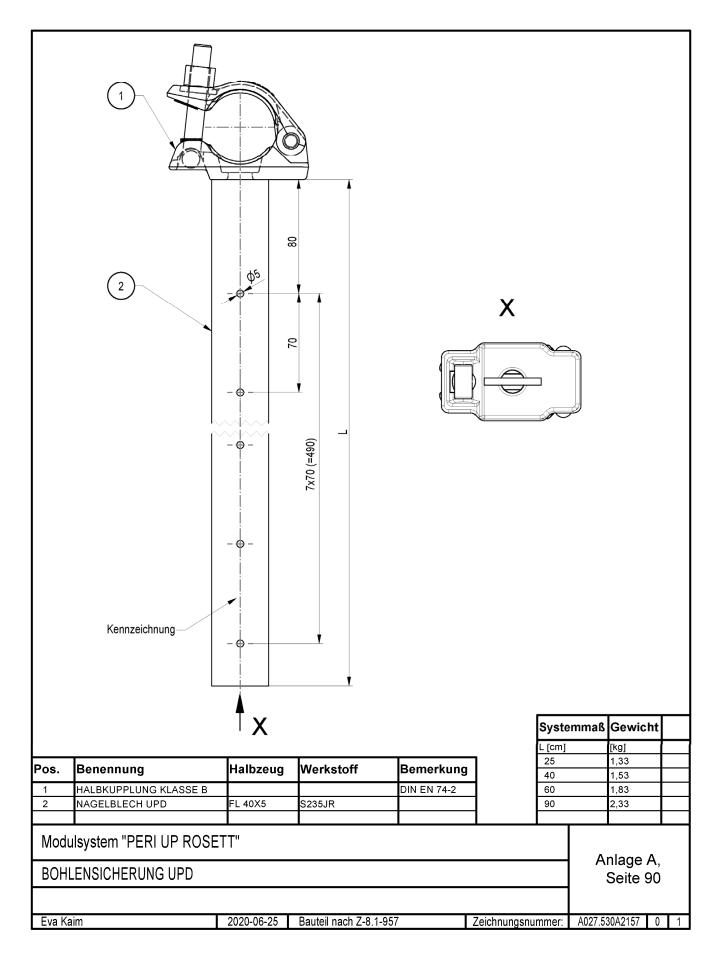




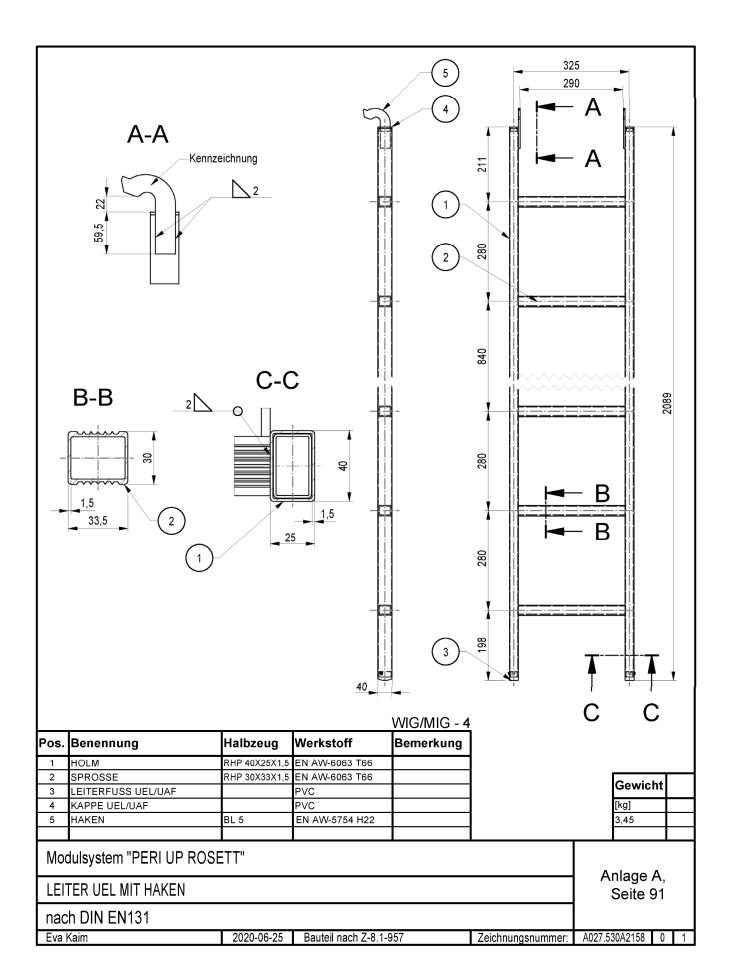




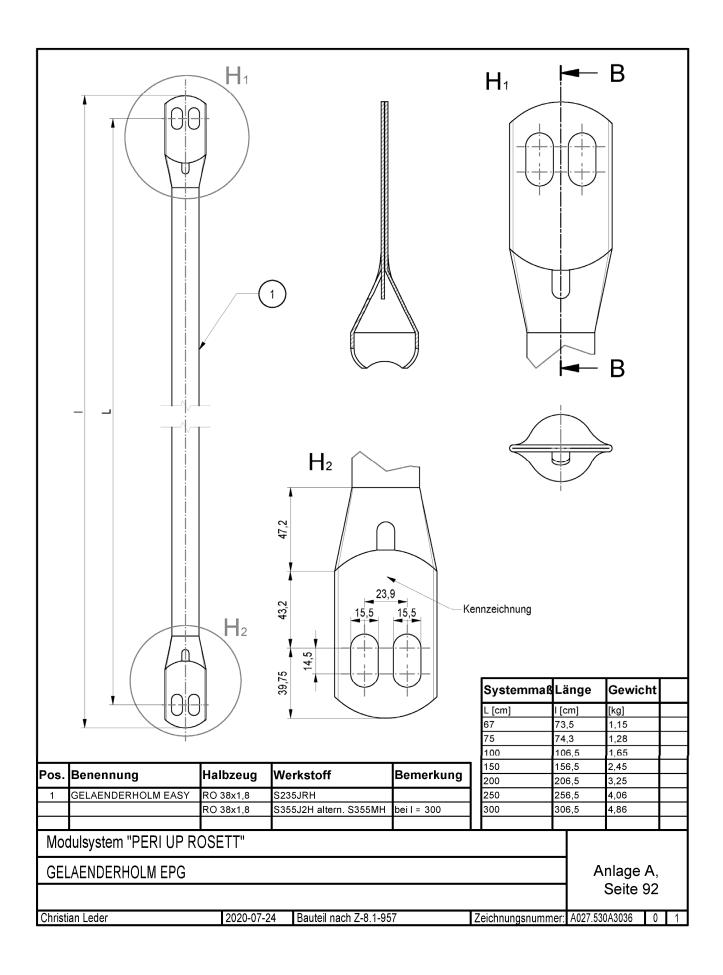




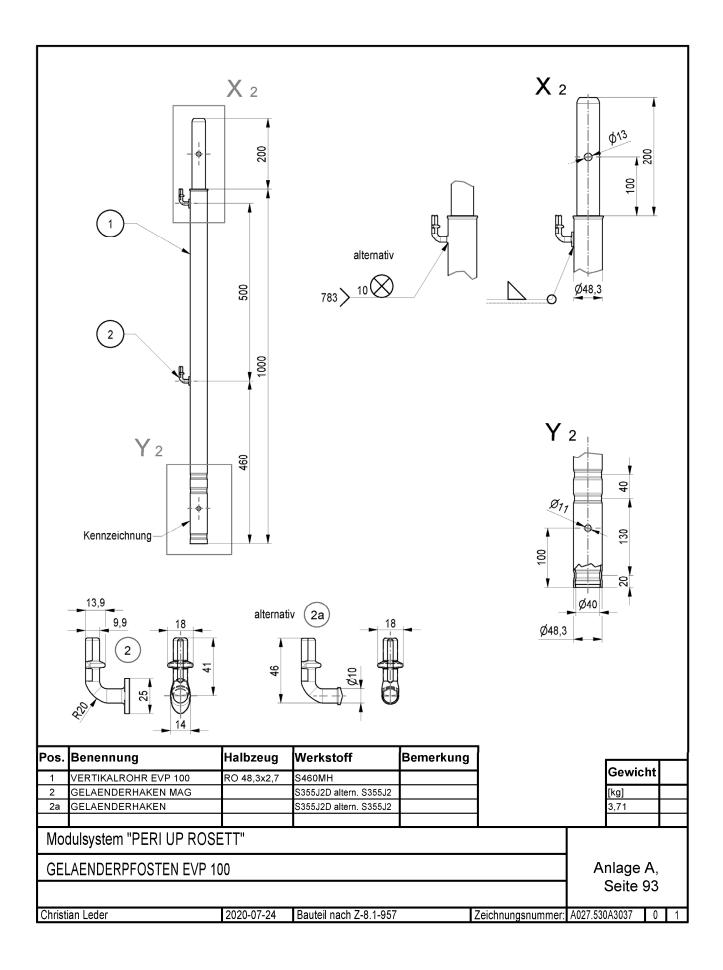




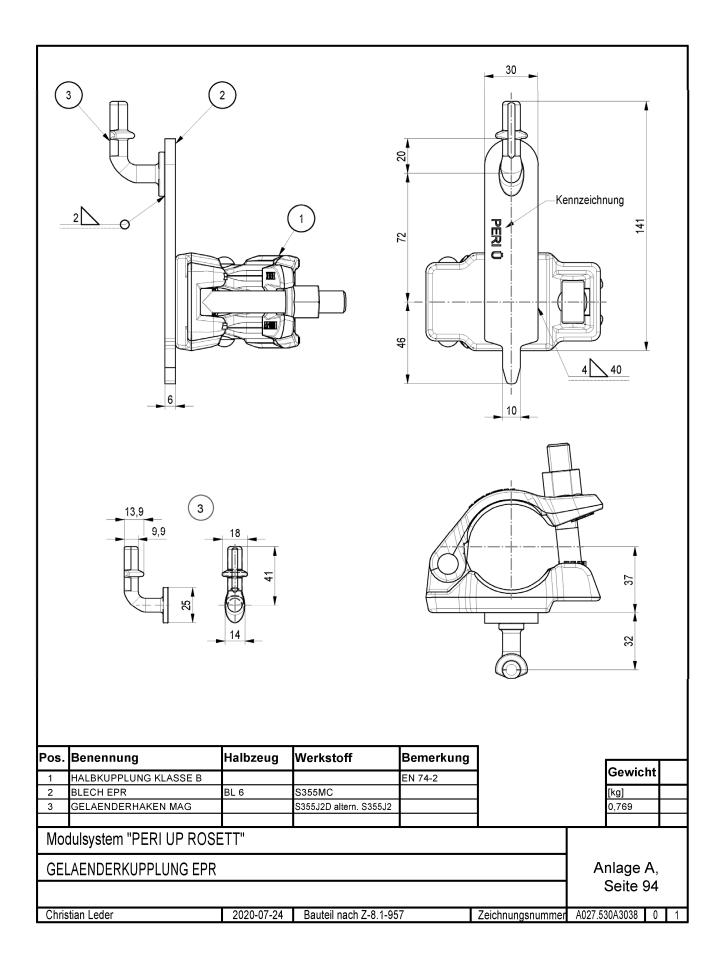




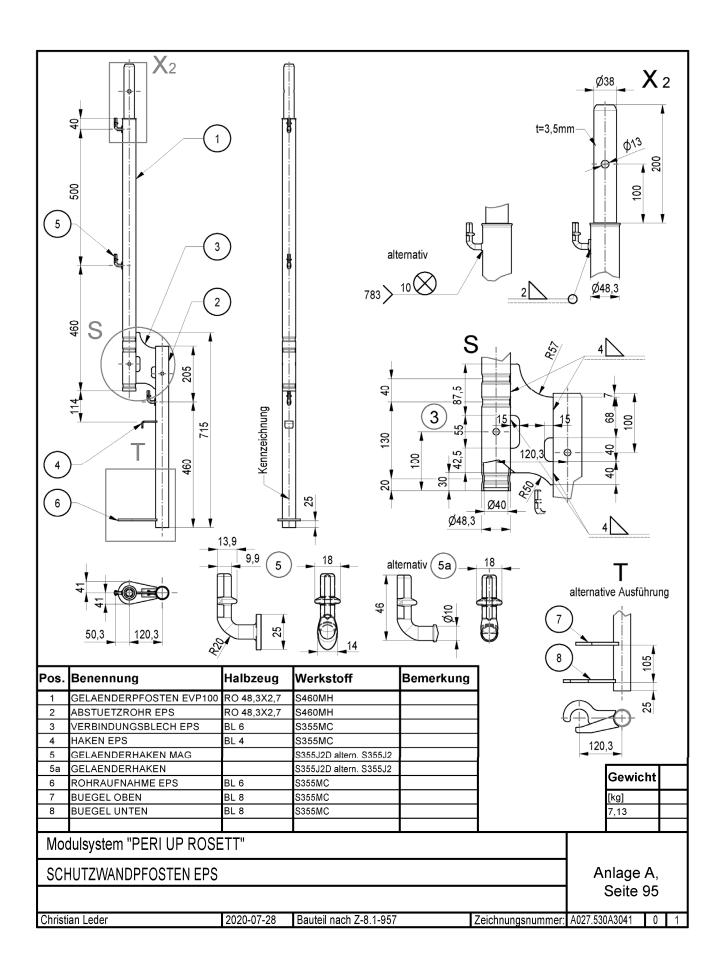




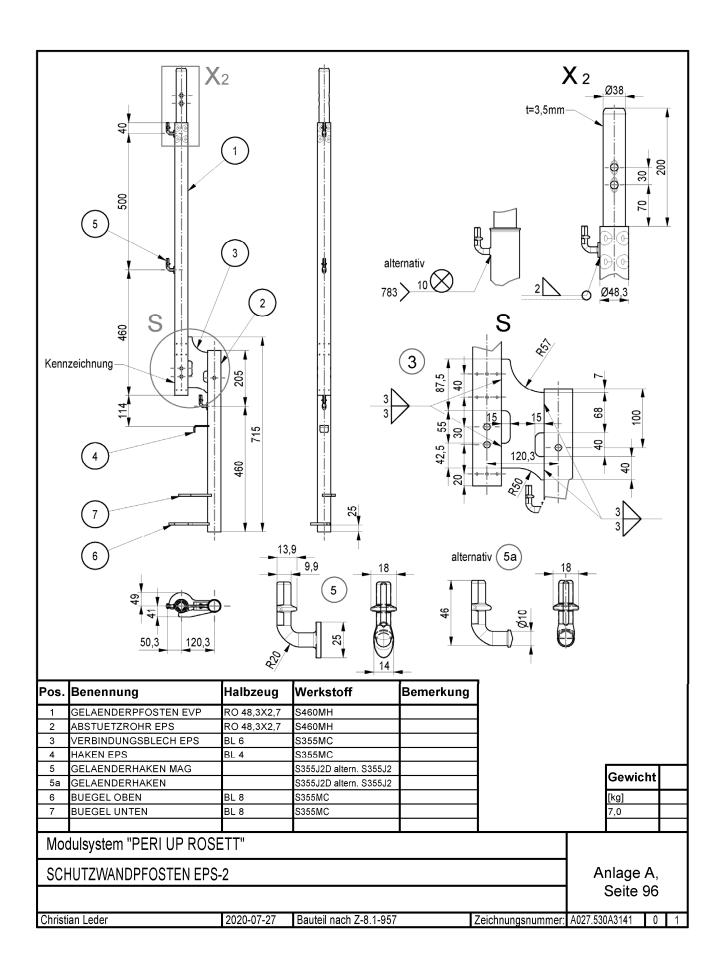




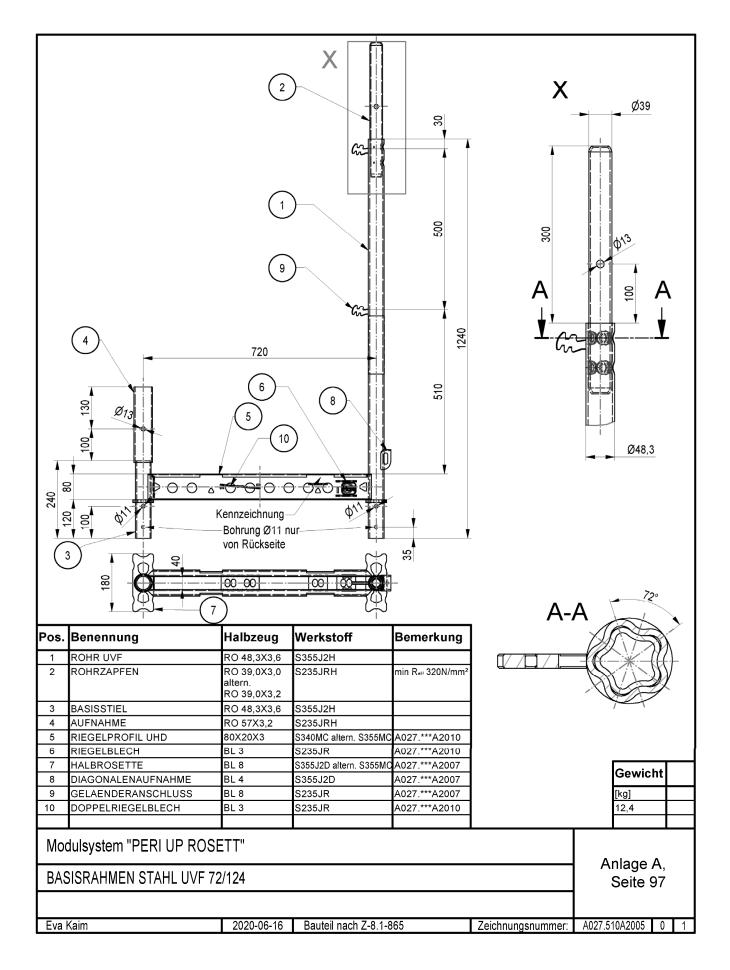




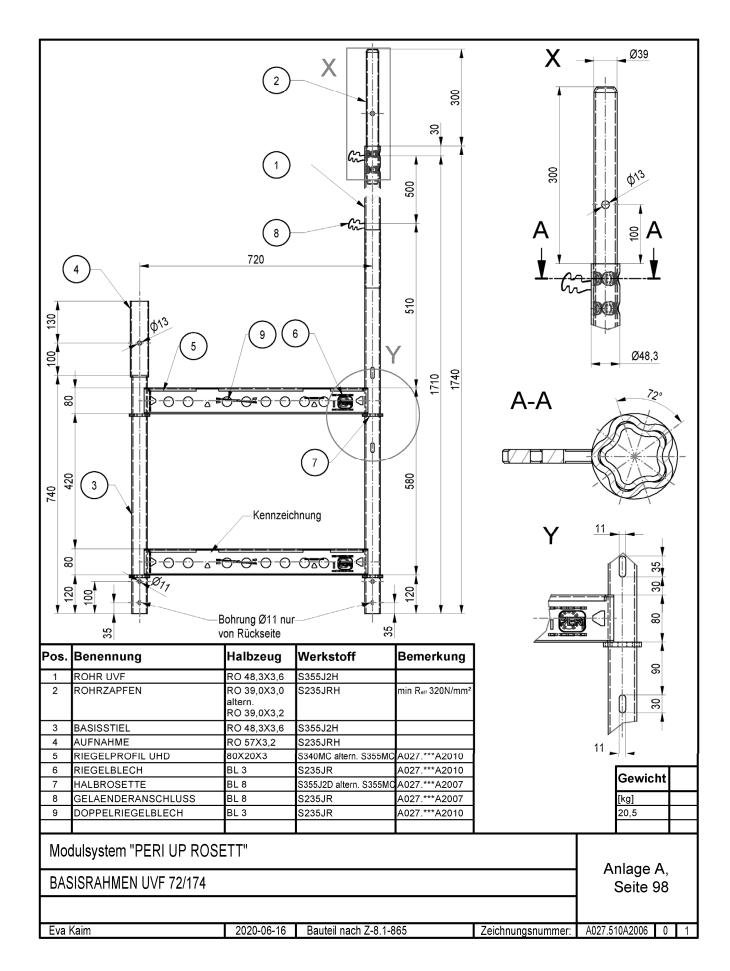




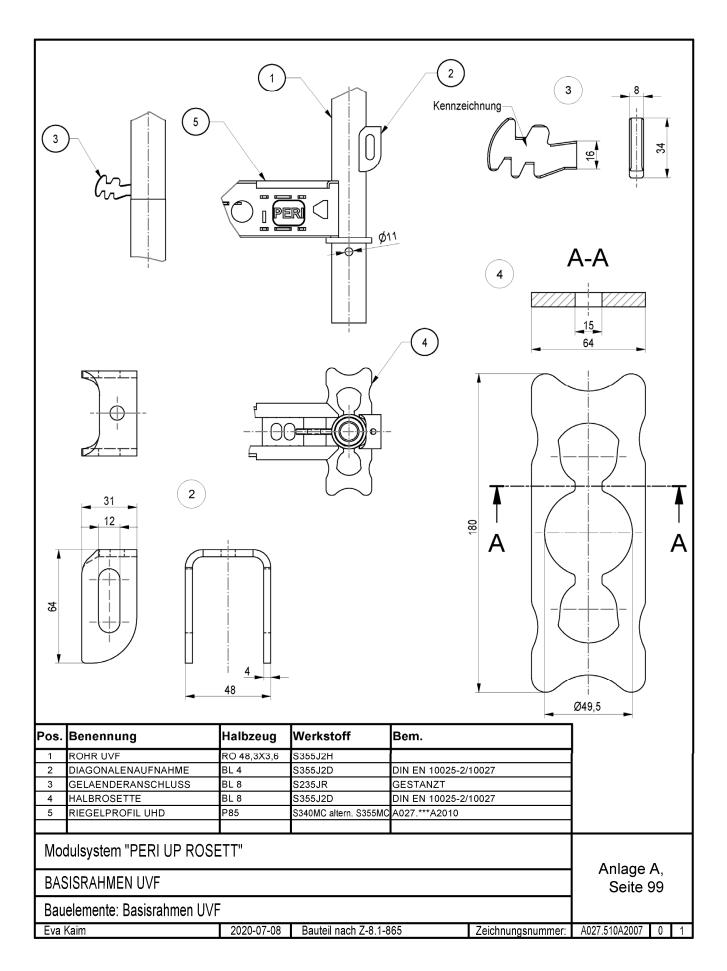




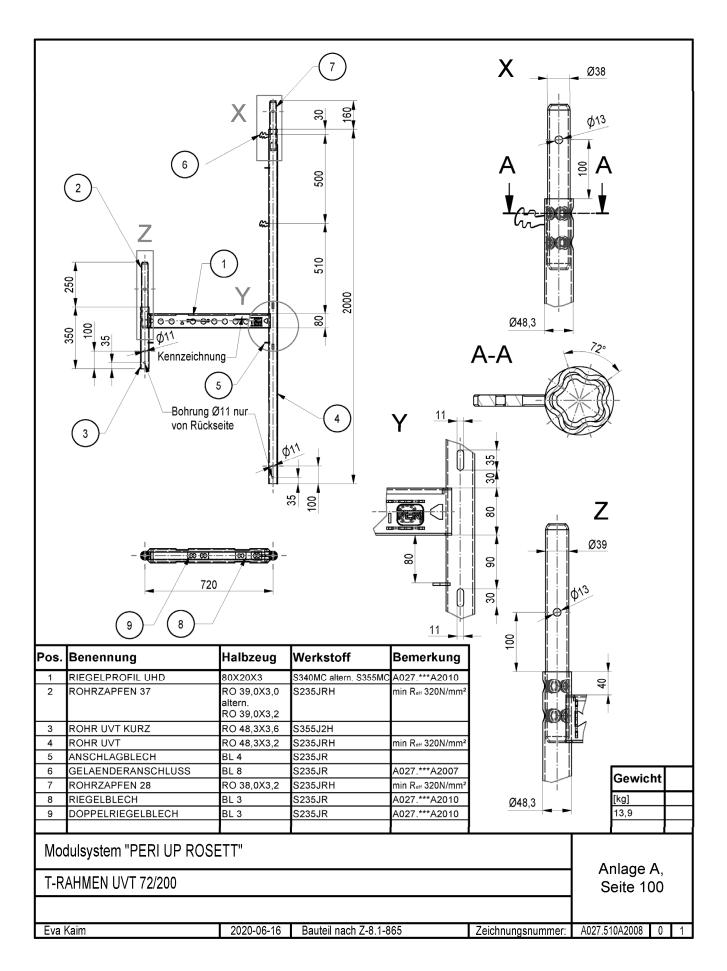




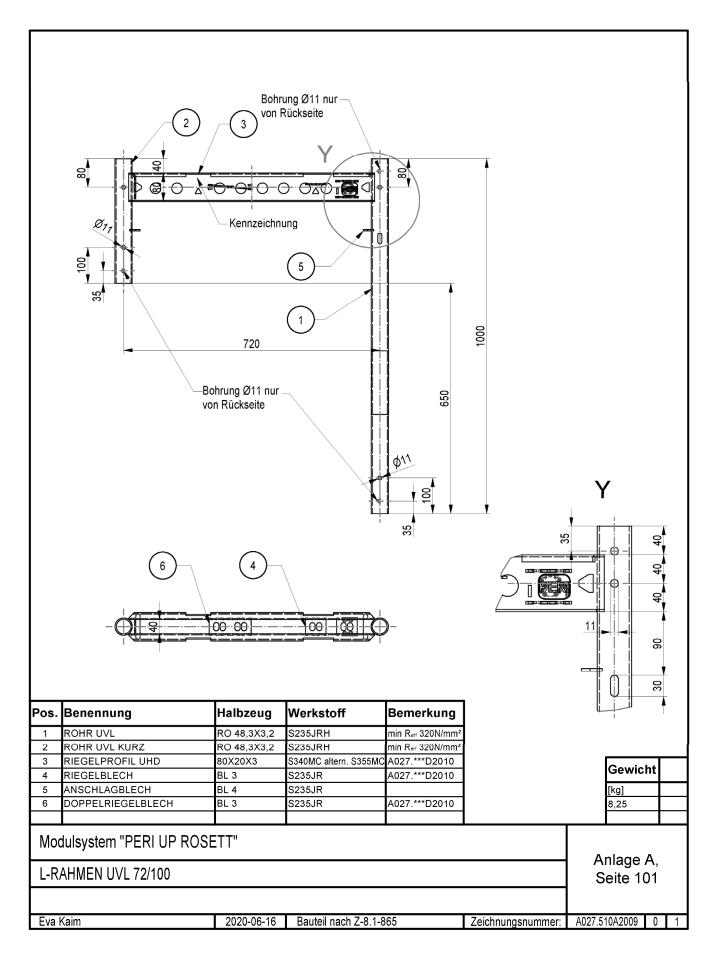












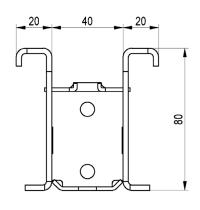


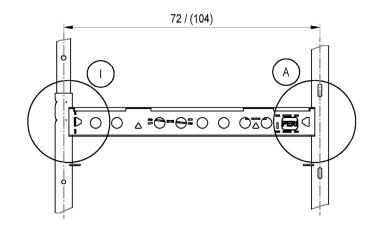
## RIEGELPROFIL UHD

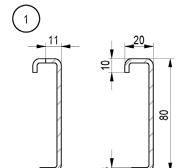
## 2 C-Profile 80X20X3

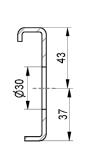
 $I_z = 1,61 \text{ cm}^4$ 

 $_{min.}M_{z,R,d}$  = 18,2 kNcm  $_{min.}V_{y,R,d}$  = 23,6 kN







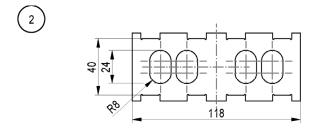


(I) Anschluss an KHP 48,3x3,6 S355JR

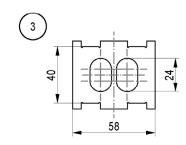
 $Aw = 4,8cm^2$   $N_{R,w,d} = 119 \text{ kN}$   $M_{R,w,d} = 237 \text{ kNcm}$   $V_{R,w,d} = 119 \text{ kN}$ 

A Anschluss an KHP 48,3x3,2 S235JR

 $\begin{array}{ll} \text{Aw} = 4,8 \text{cm}^2 & \text{N}_{\text{R.w.d}} = 99,4 \text{ kN} \\ & \text{M}_{\text{R.w.d}} = 198 \text{ kNcm} \\ & \text{V}_{\text{R.w.d}} = 99,4 \text{ kN} \end{array}$ 



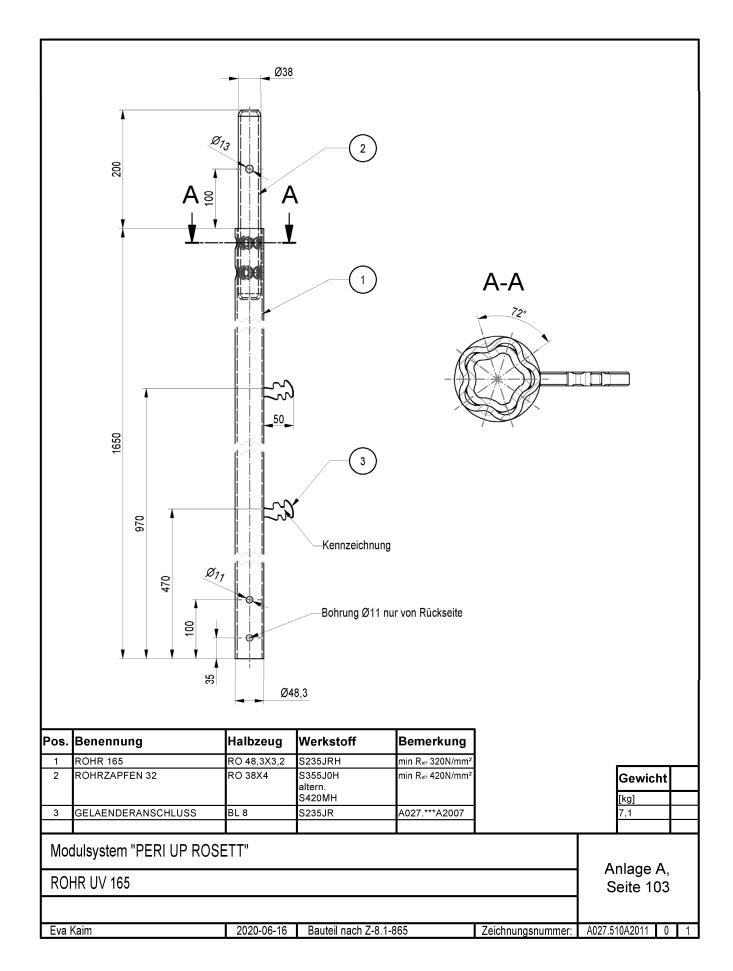
15



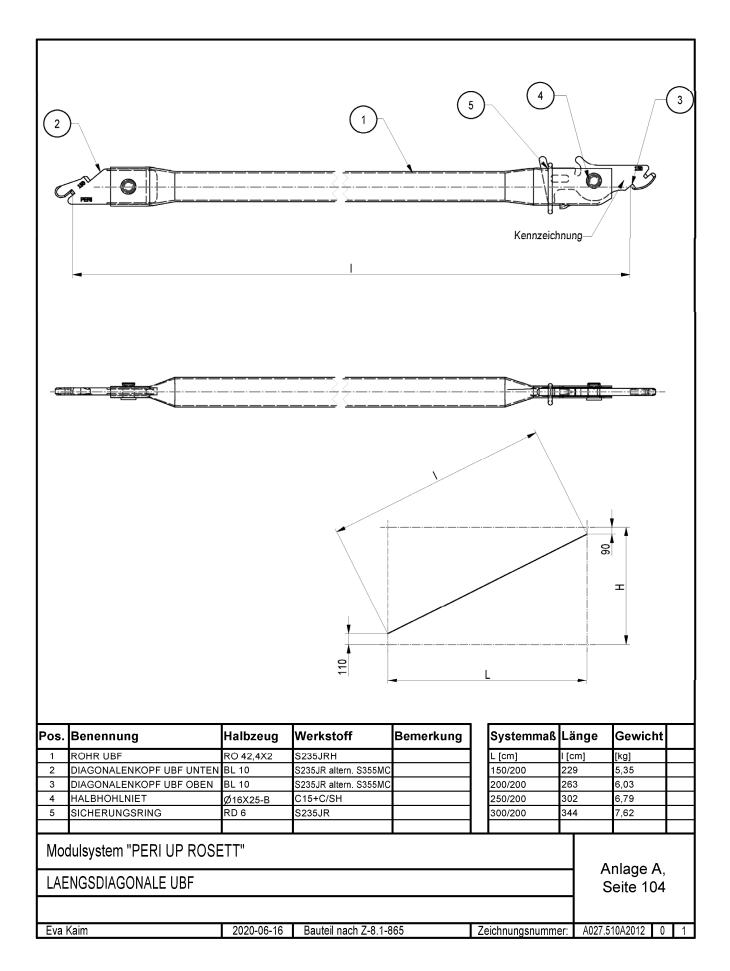
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bem.
1	RIEGELPROFIL UHD	P85	S340MC altern. S355MC	
2	DOPPELRIEGELBLECH	BL 3	S235JR	
3	RIEGELBLECH	BL 3	S235JR	

Modulsystem "PERI UP ROS	Anlago A							
RAHMEN UVF/UVT/UVL							Anlage A, Seite 102	
Bauelemente: RIEGELPROFIL UHD								
Eva Kaim	2020-07-08	Bauteil nach Z-8.1-86	35	Zeichnungsnummer:	A027.510A2010	0	1	

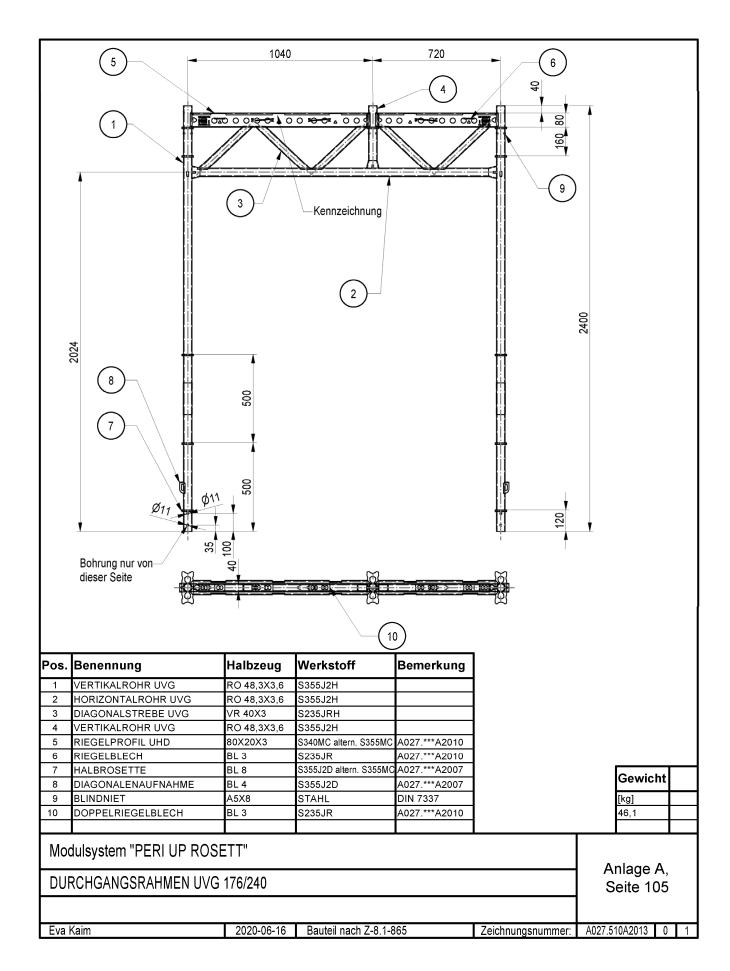




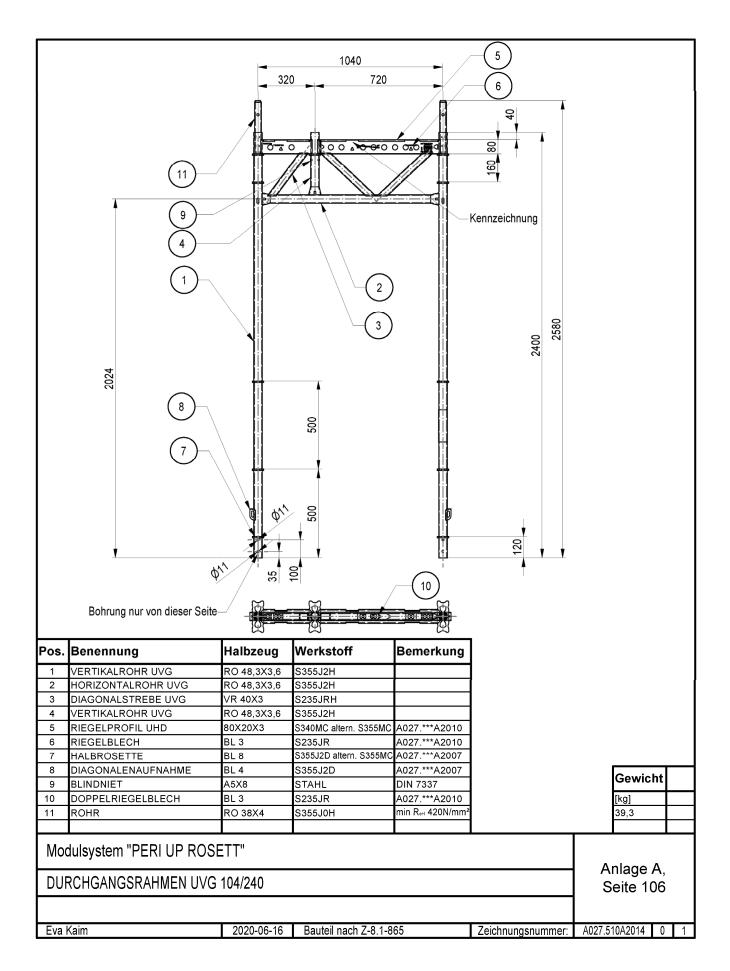




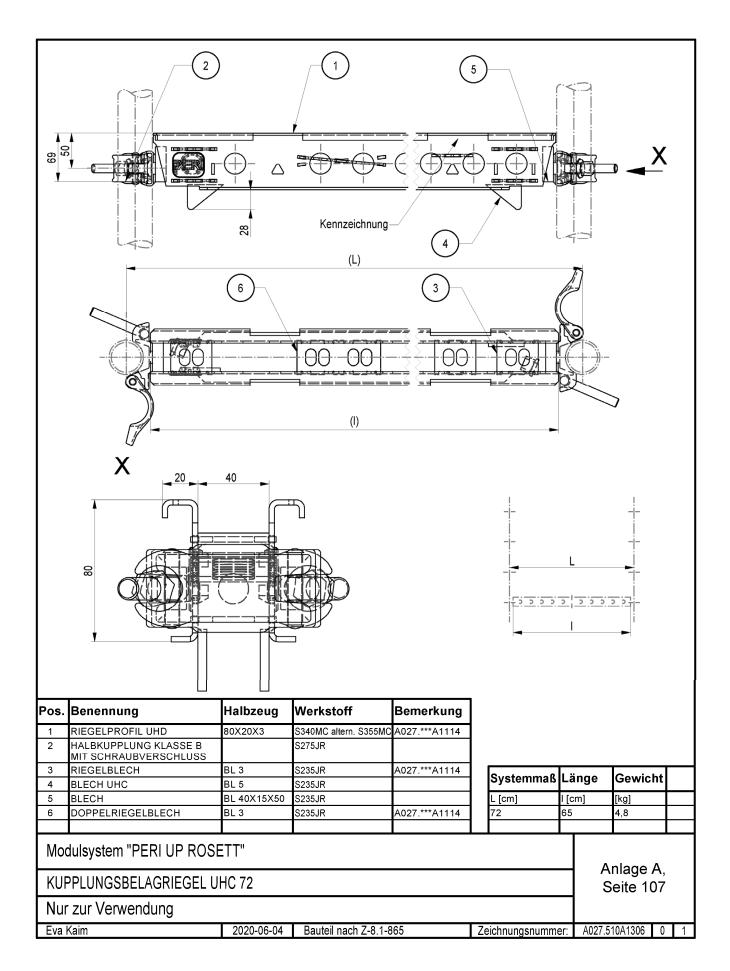




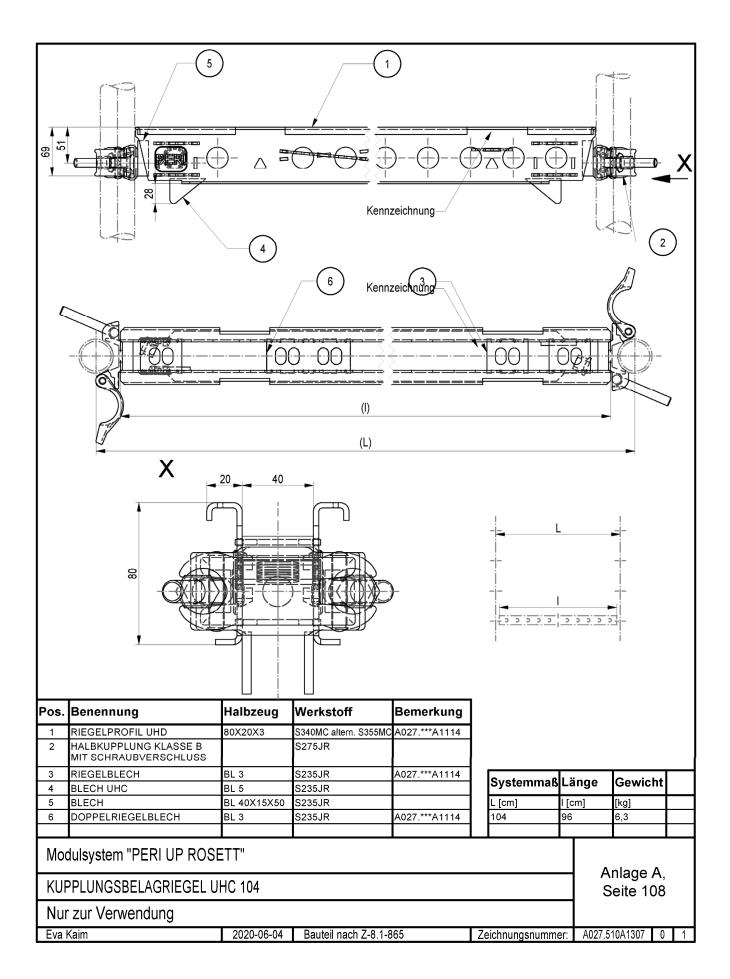




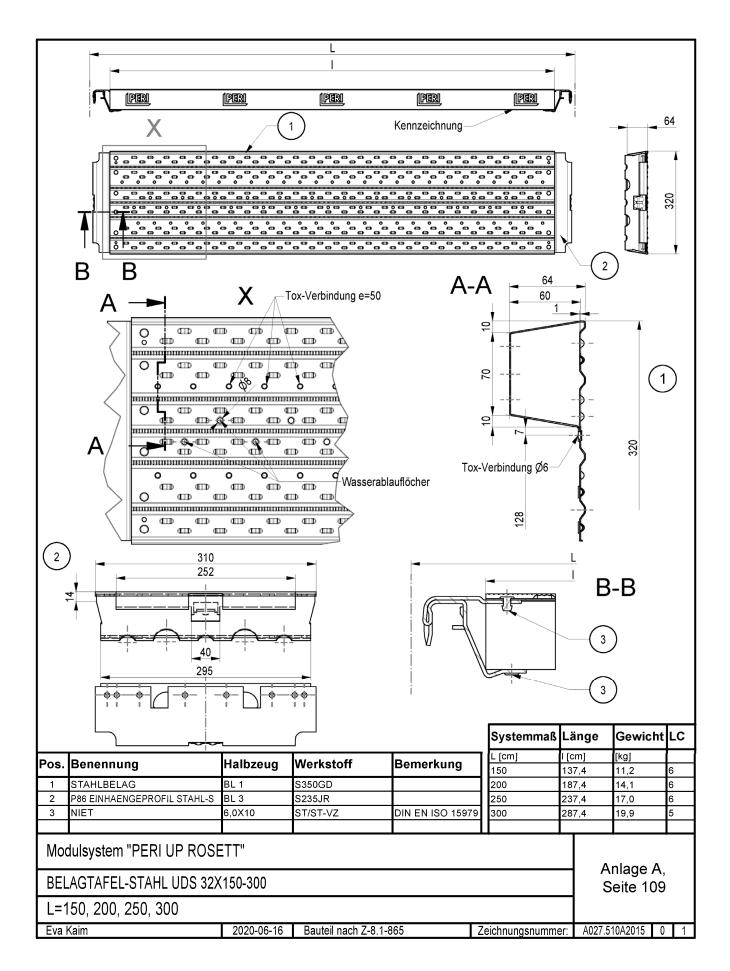




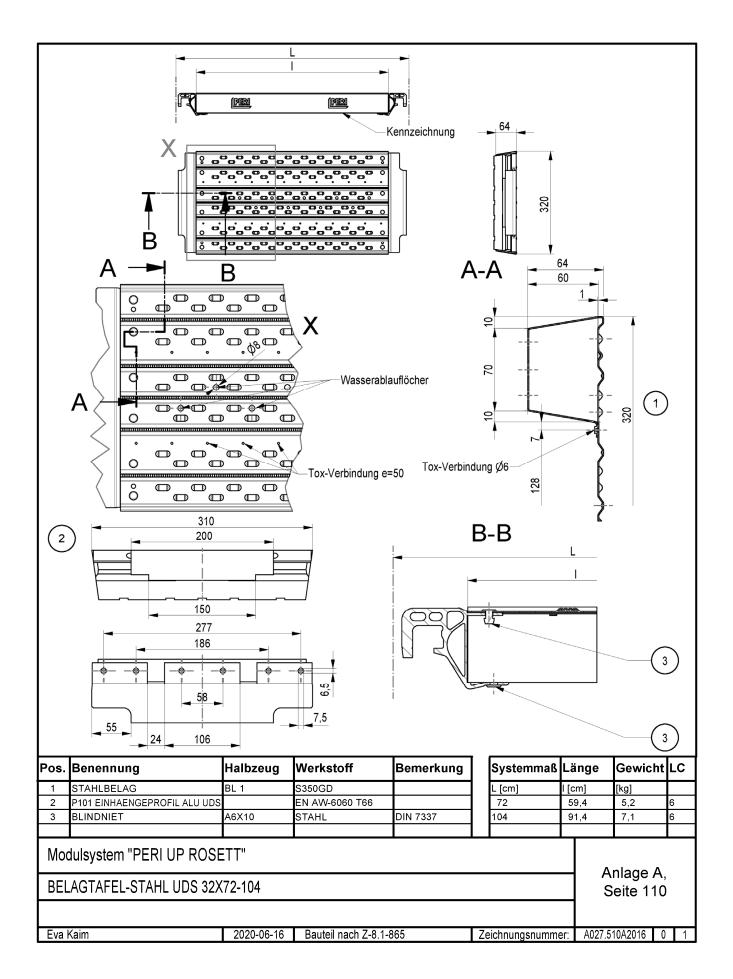




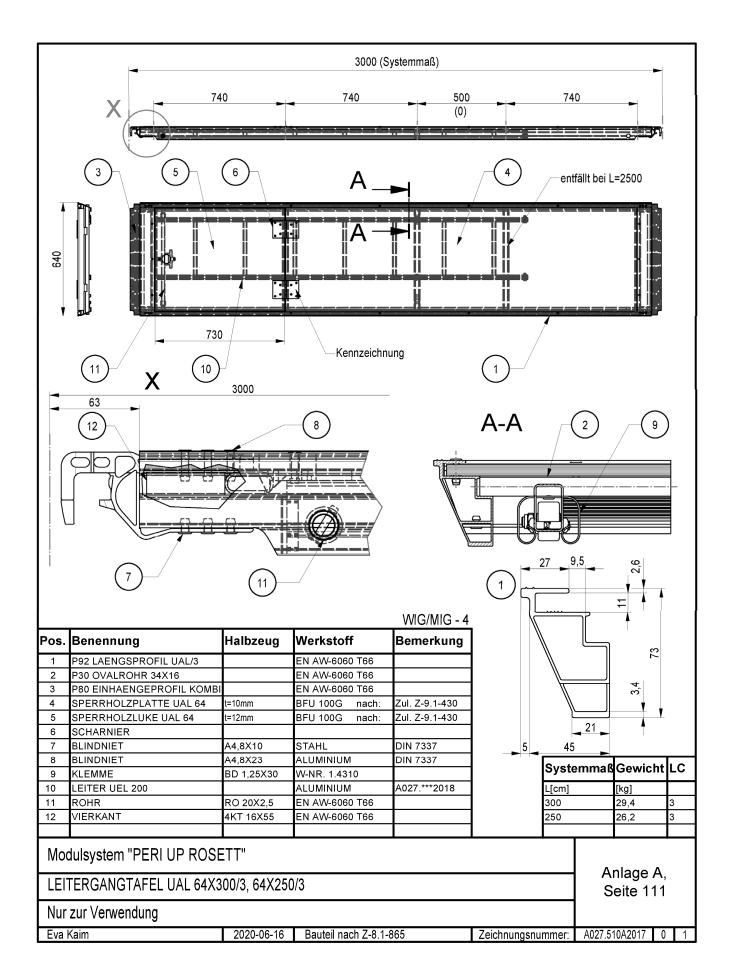




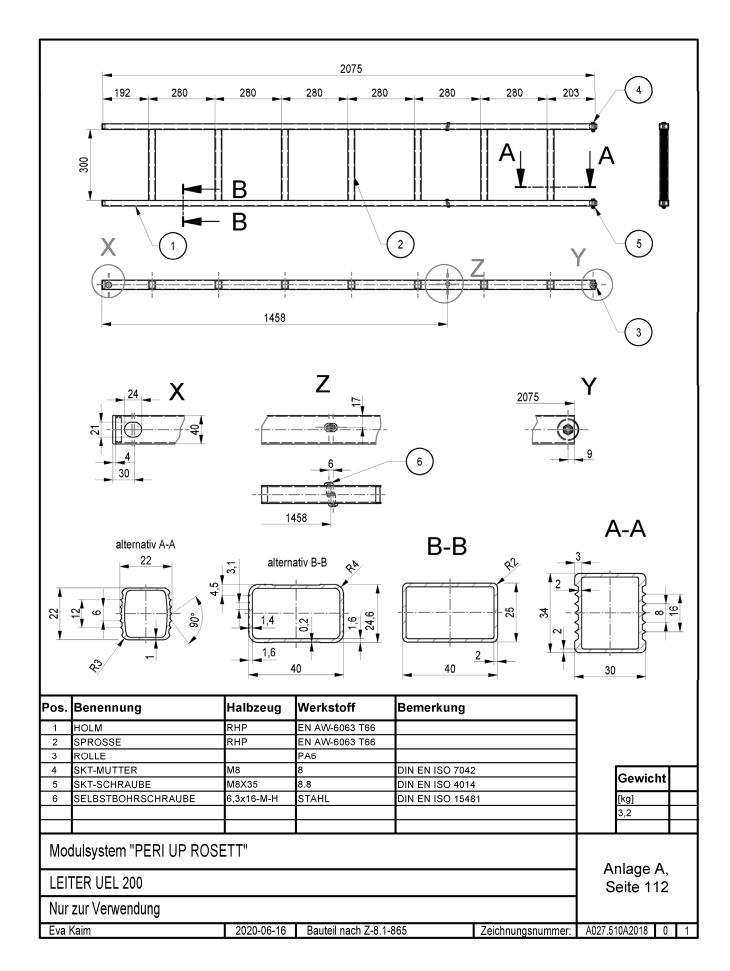




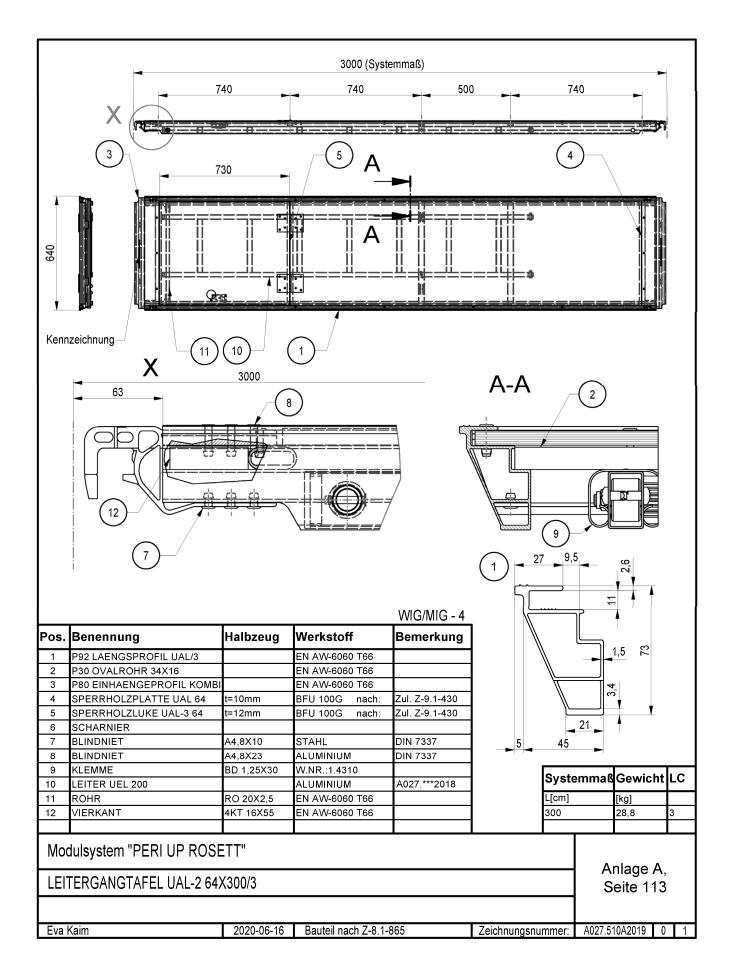




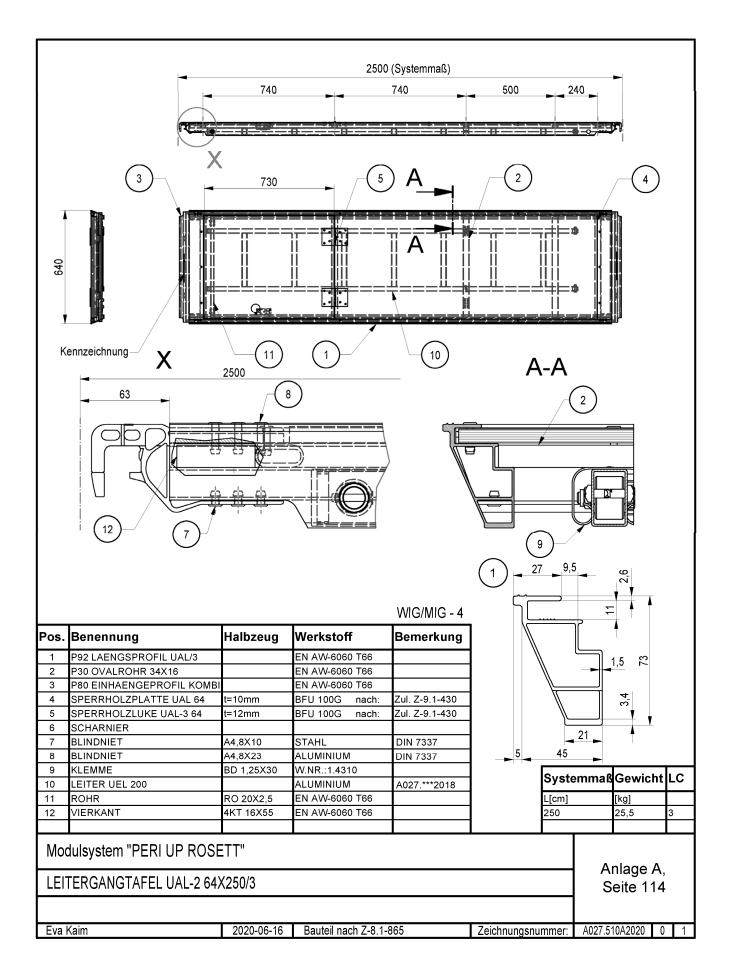




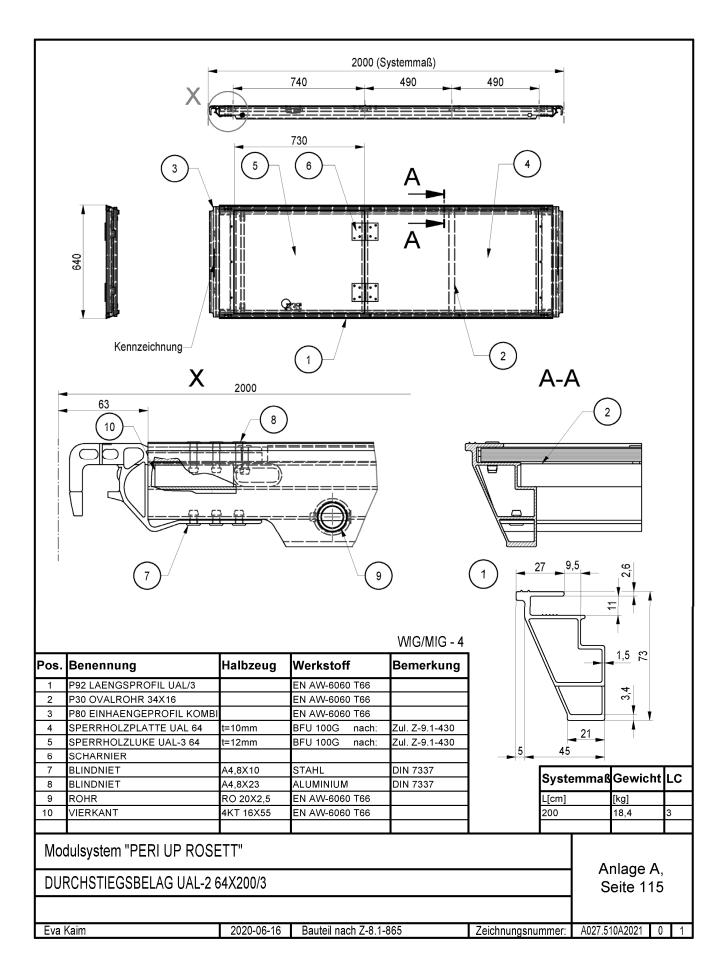




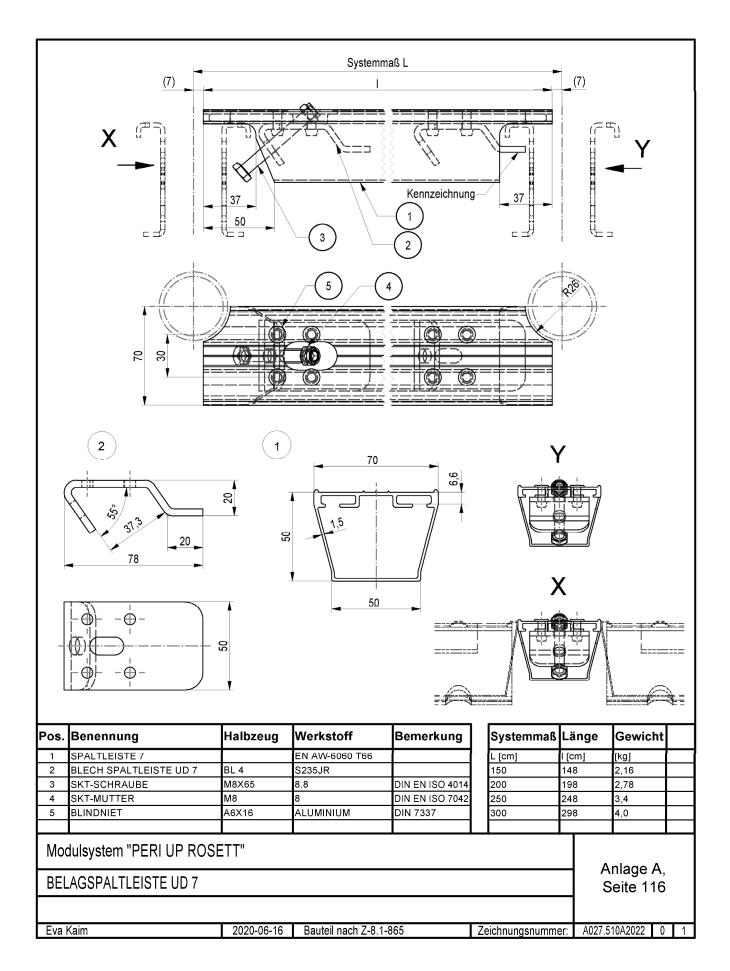




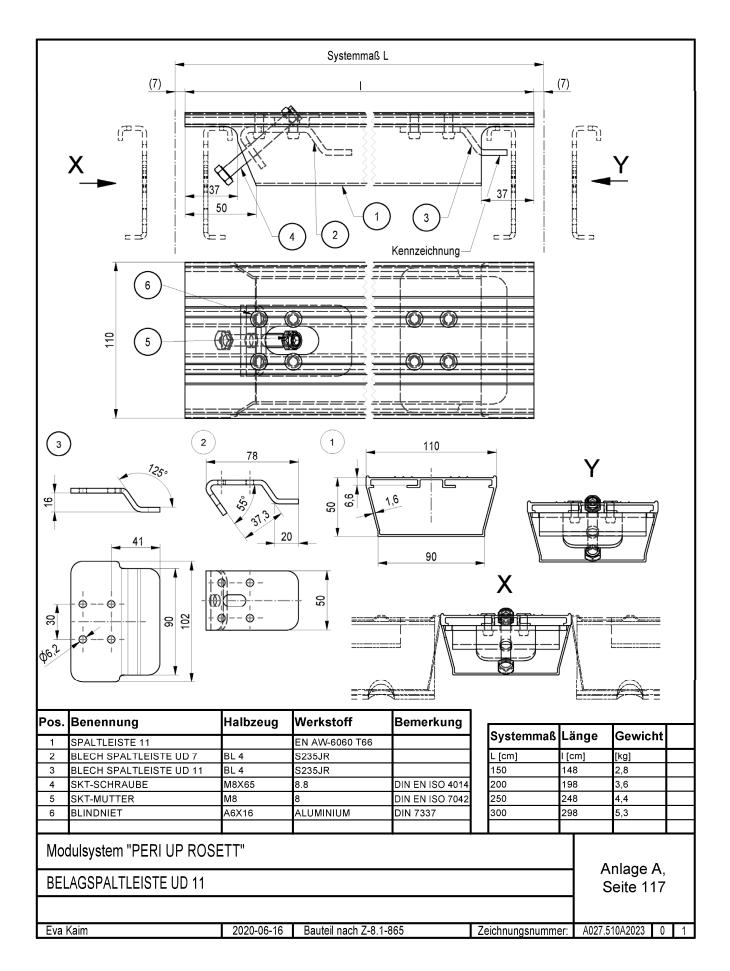




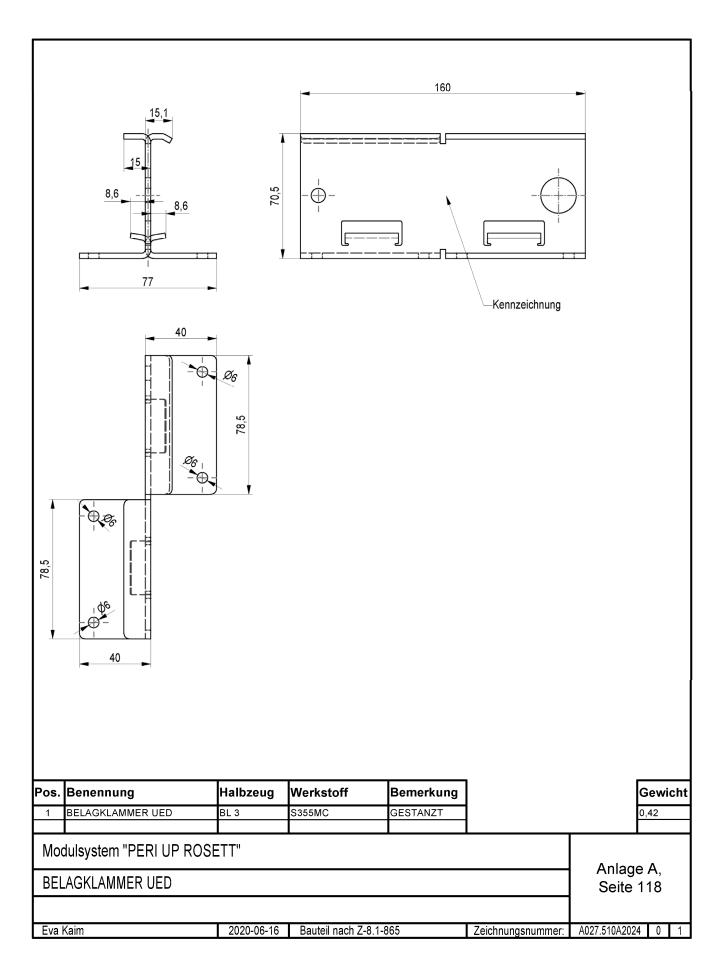




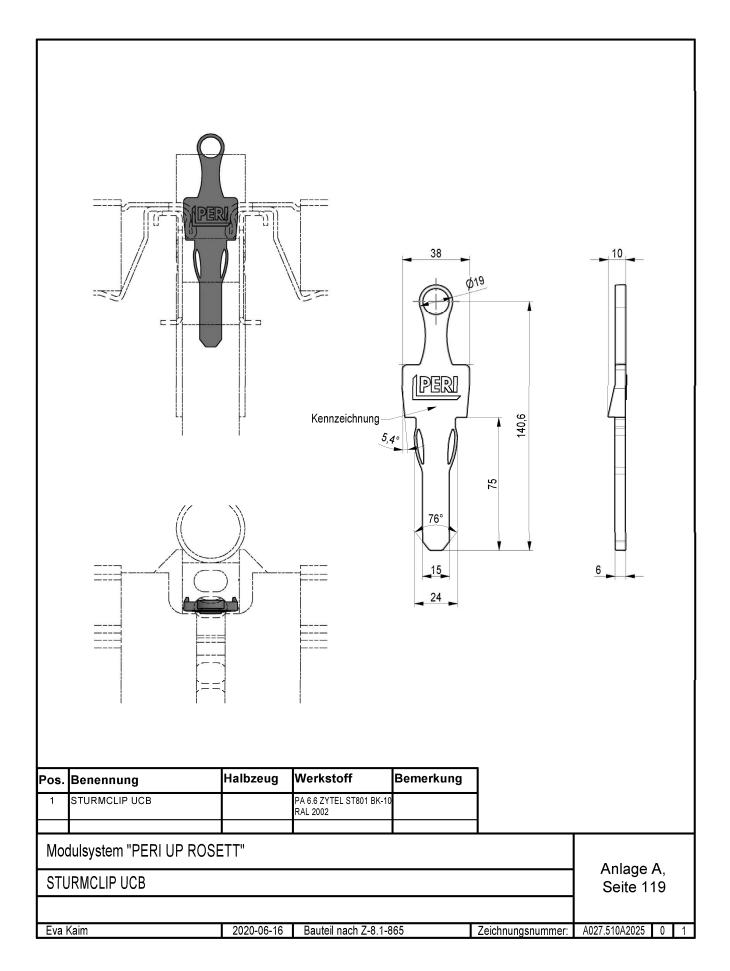




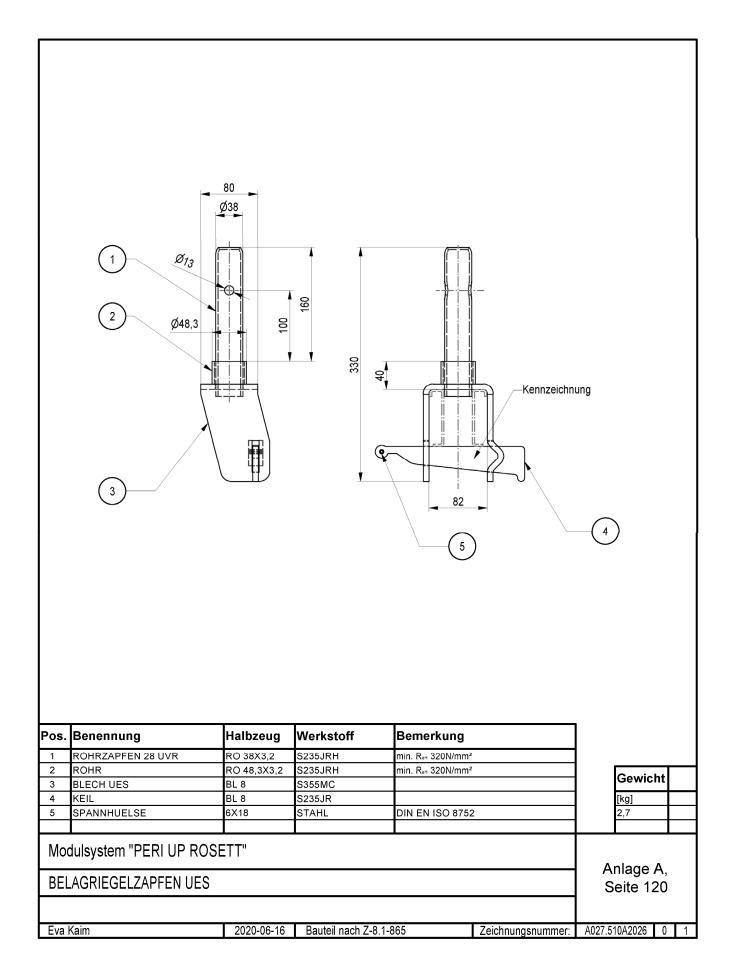




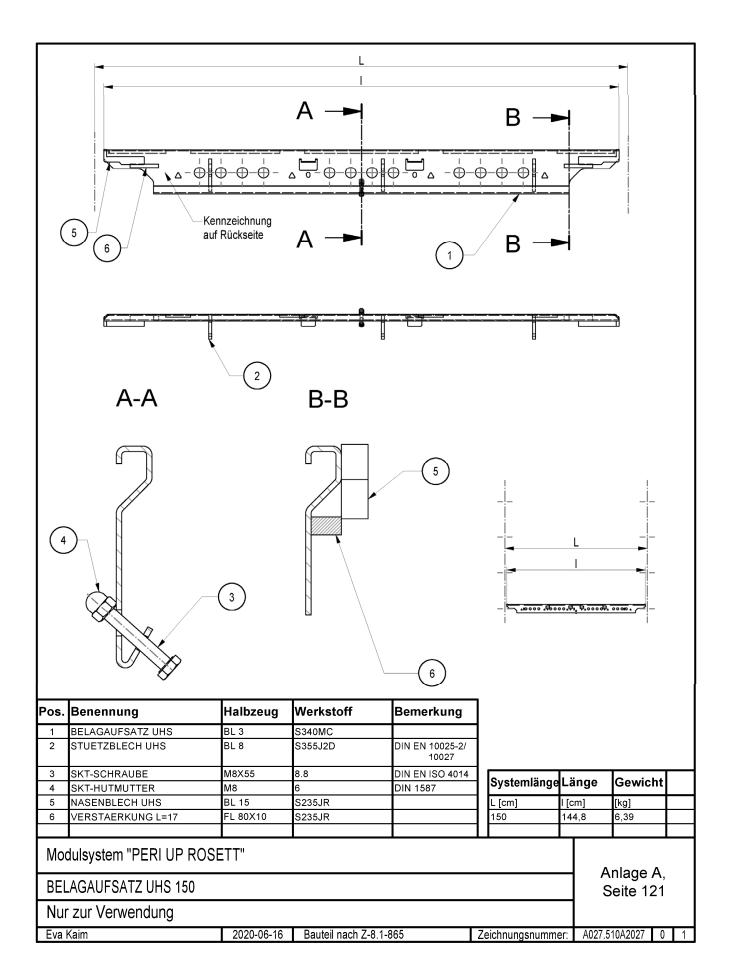




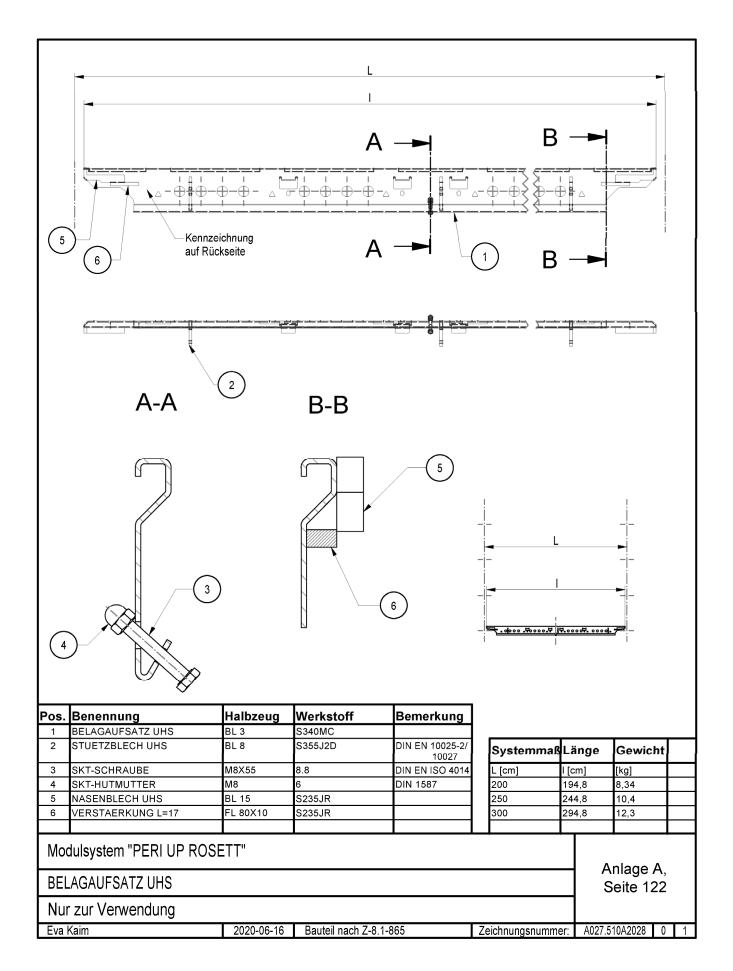




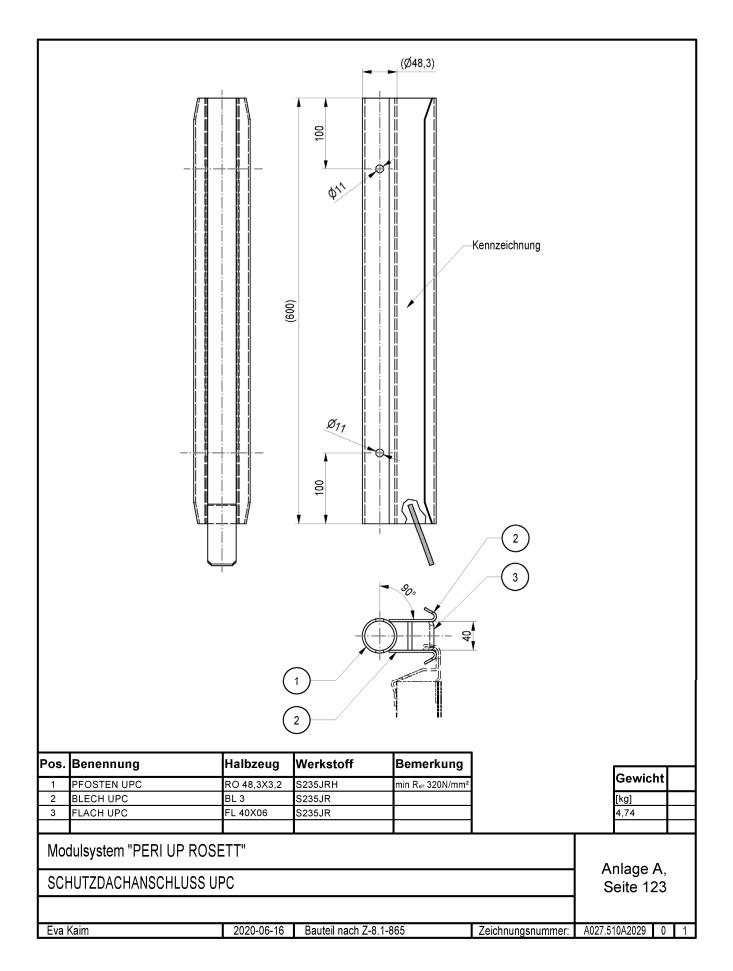




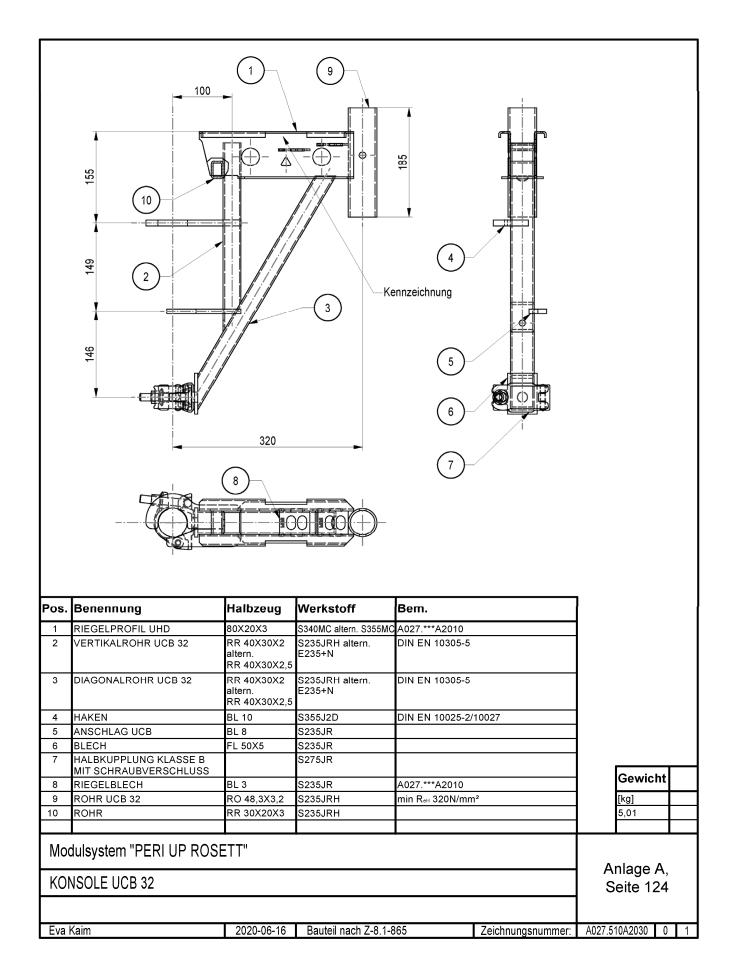




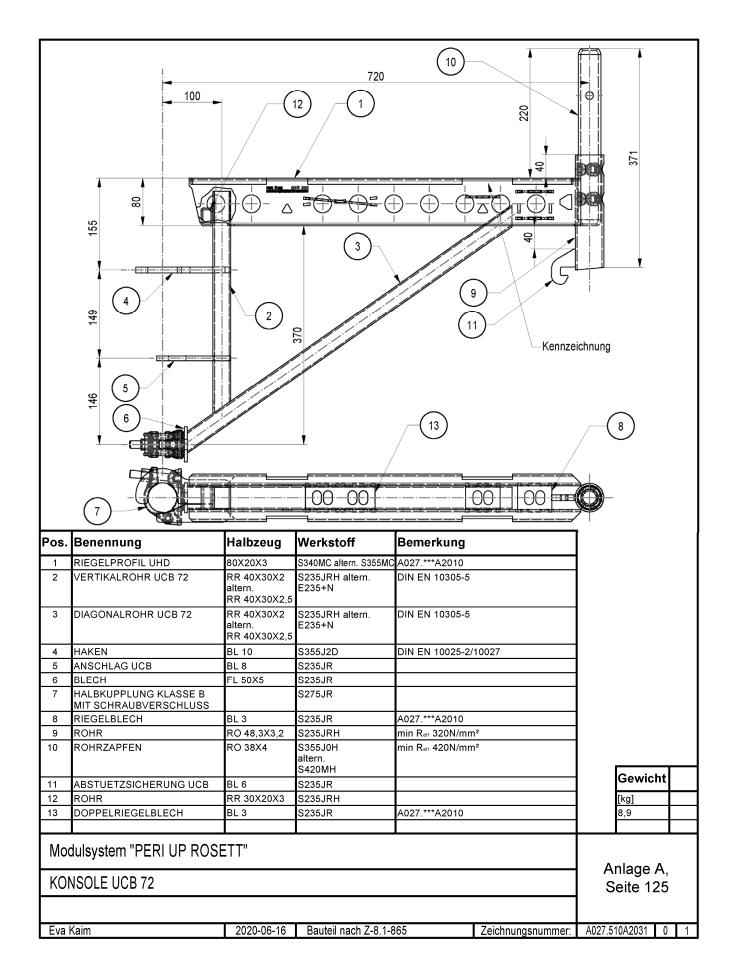




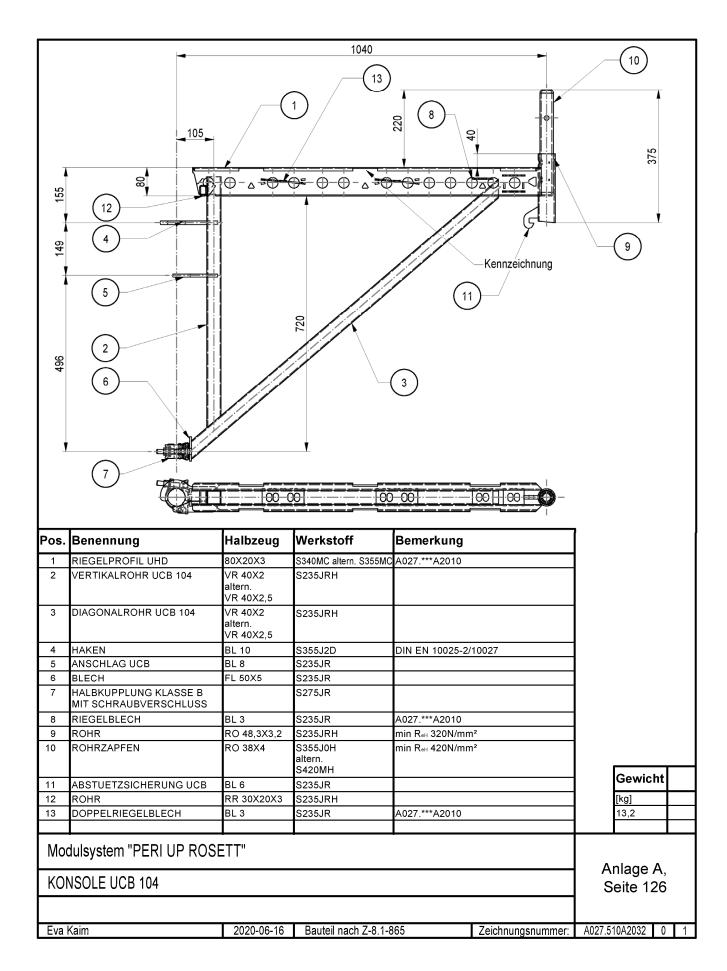




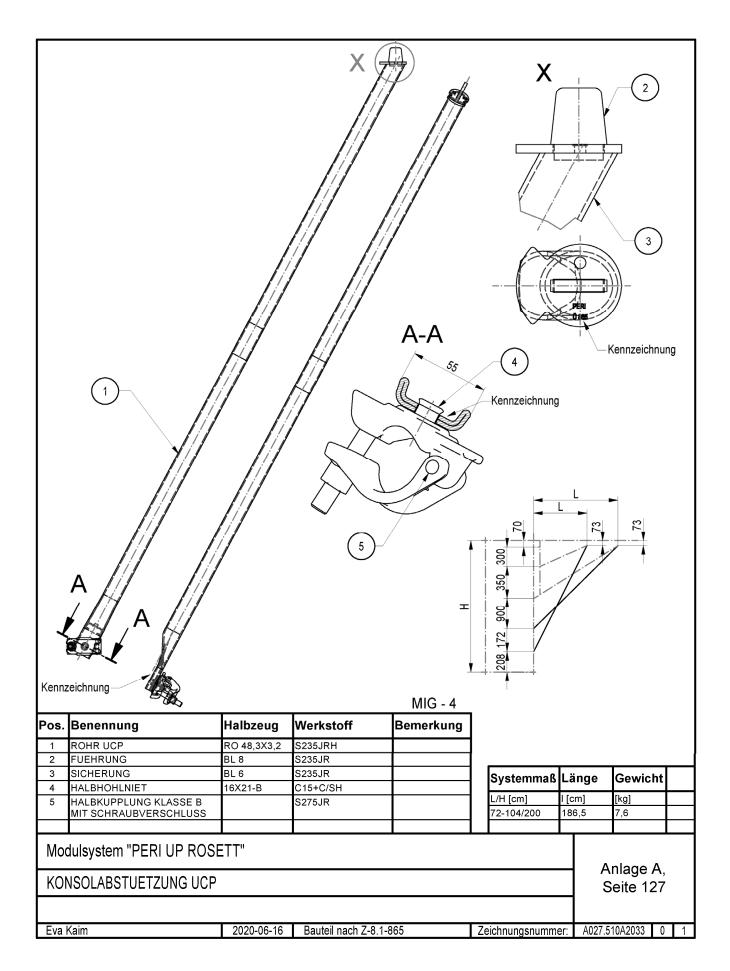




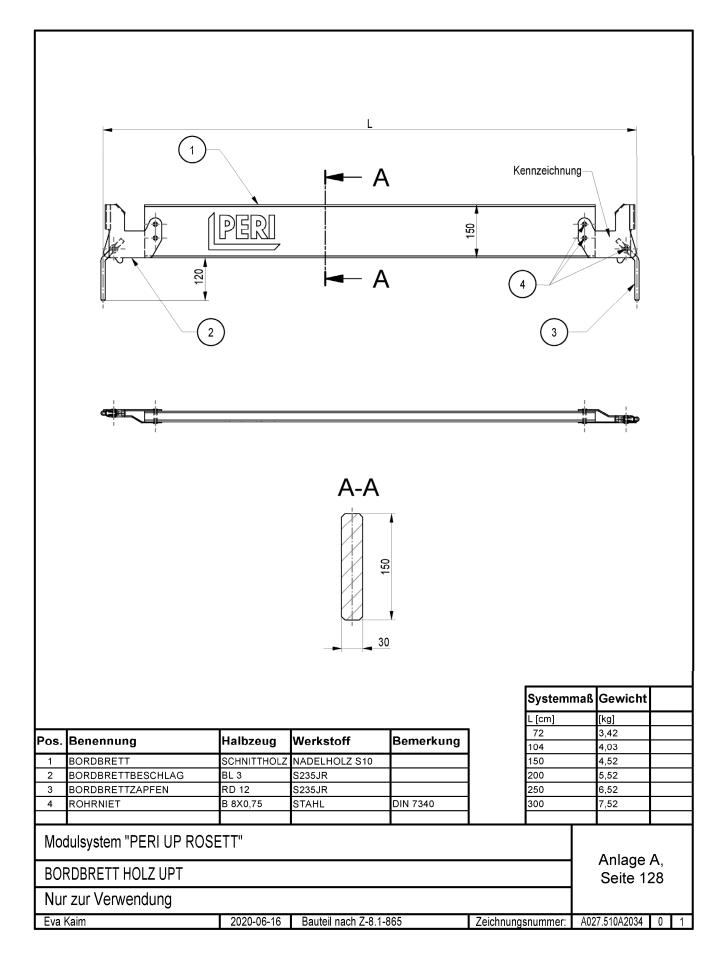




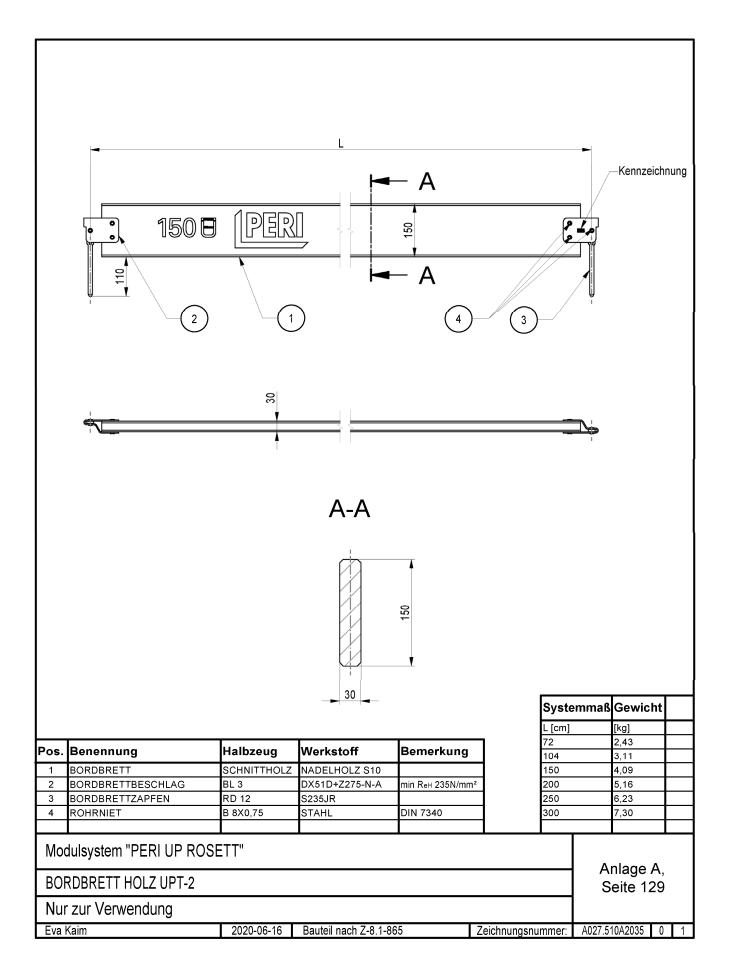




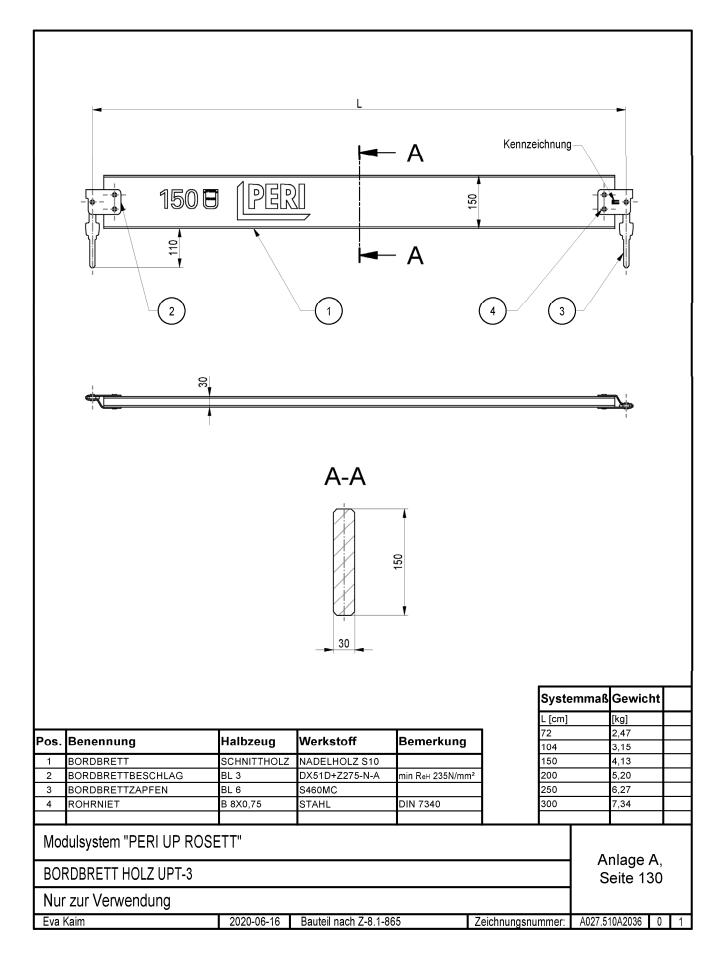




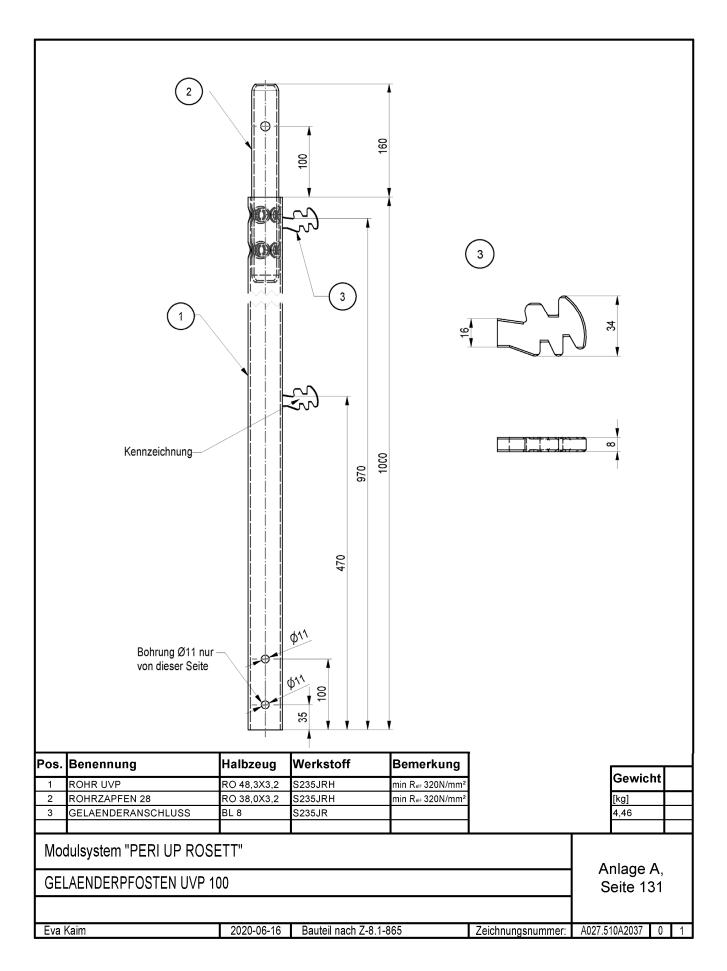




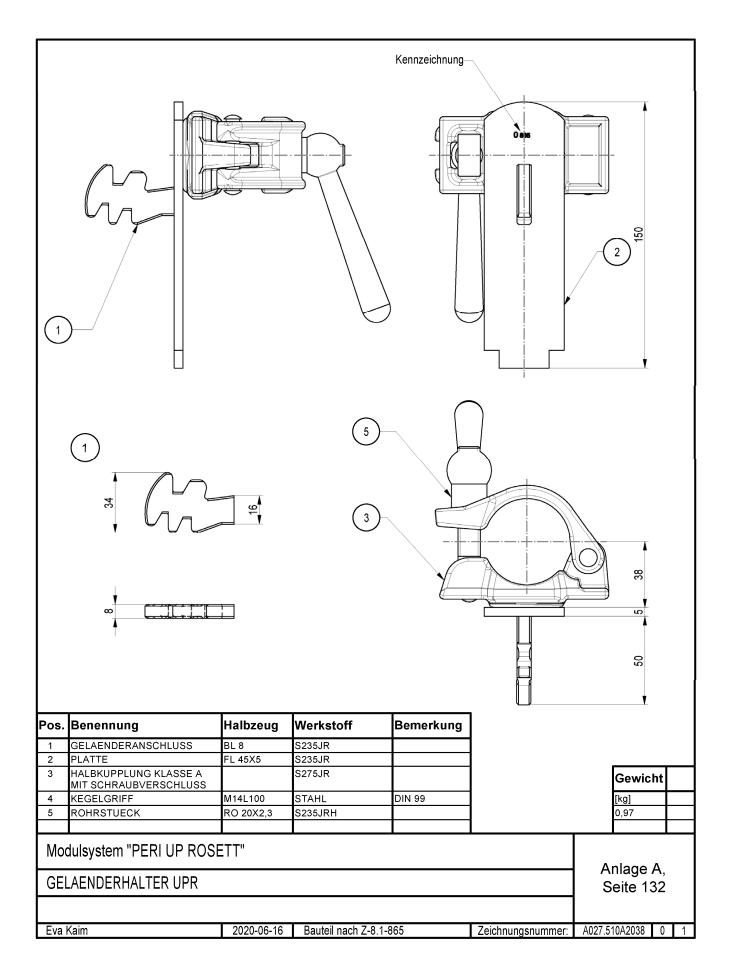




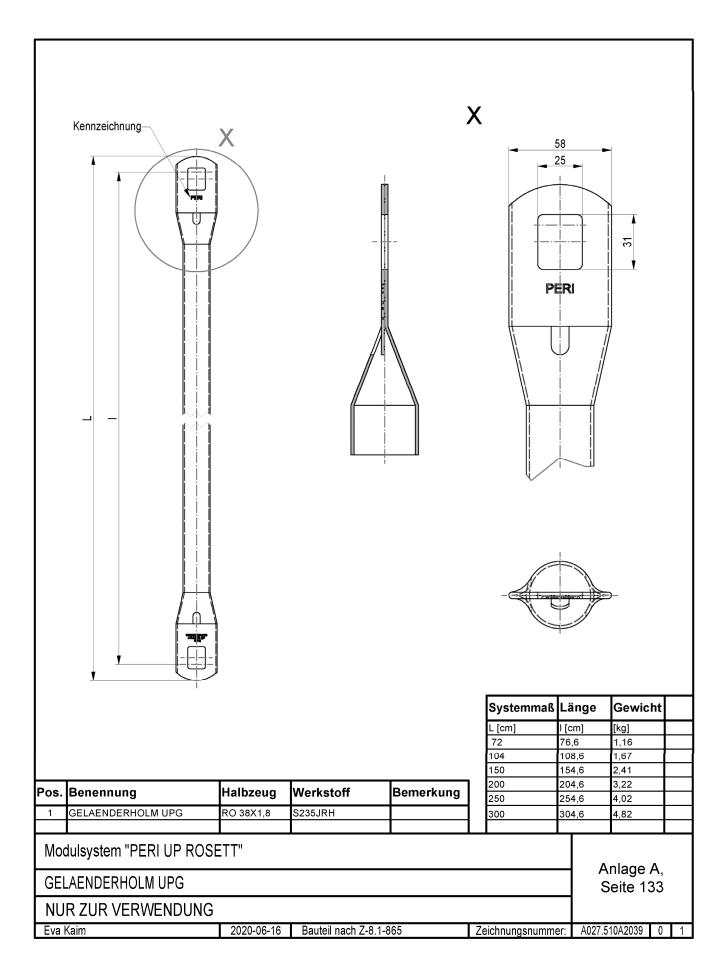




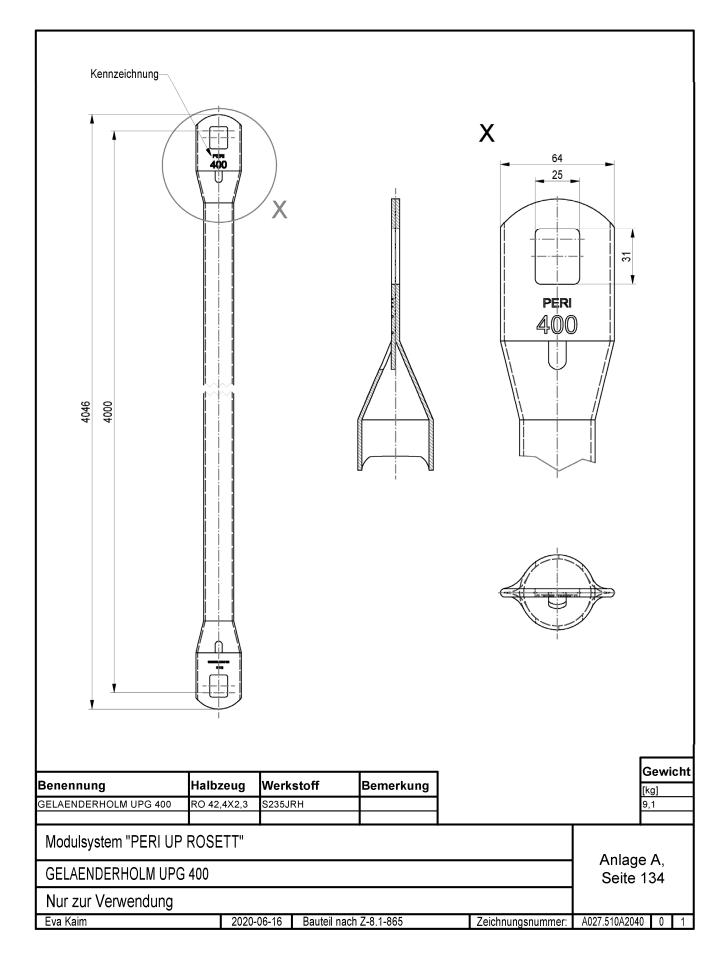




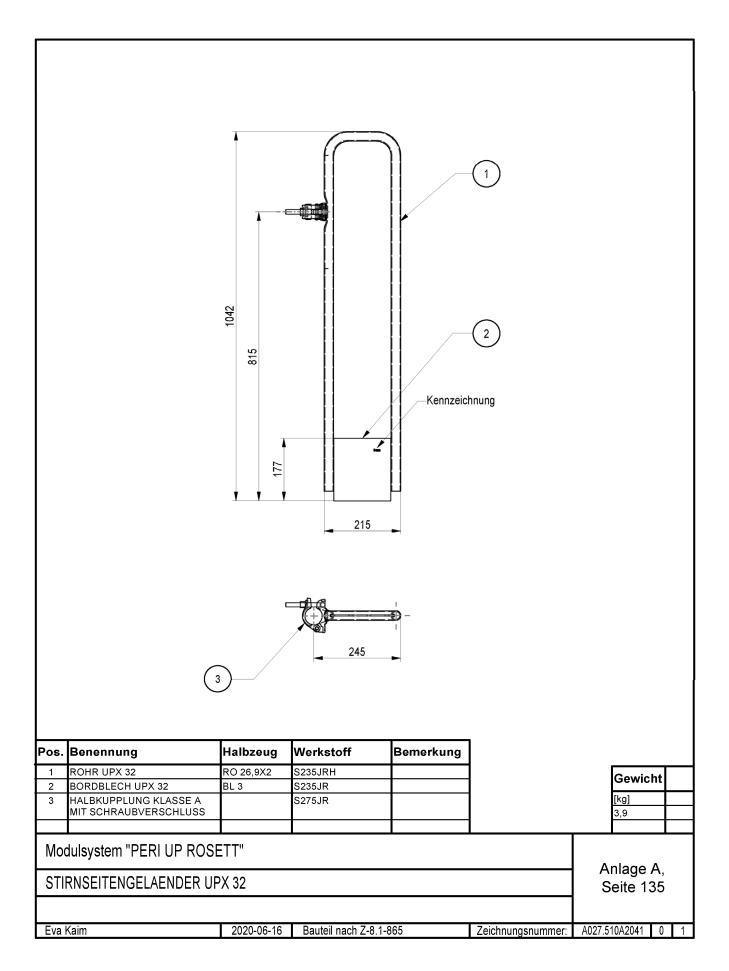




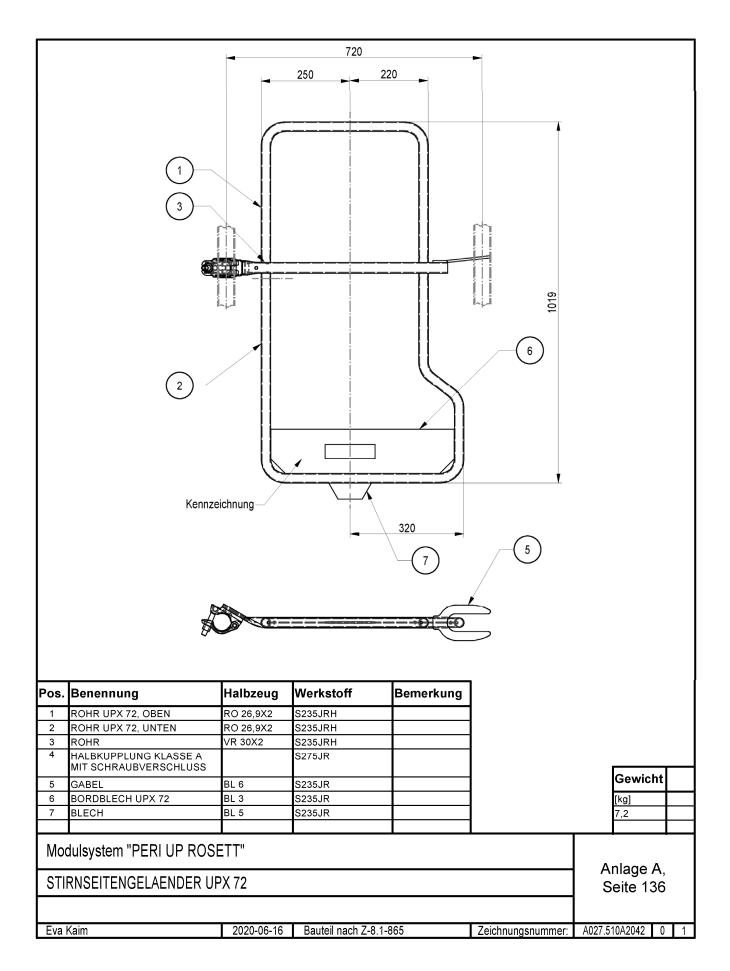




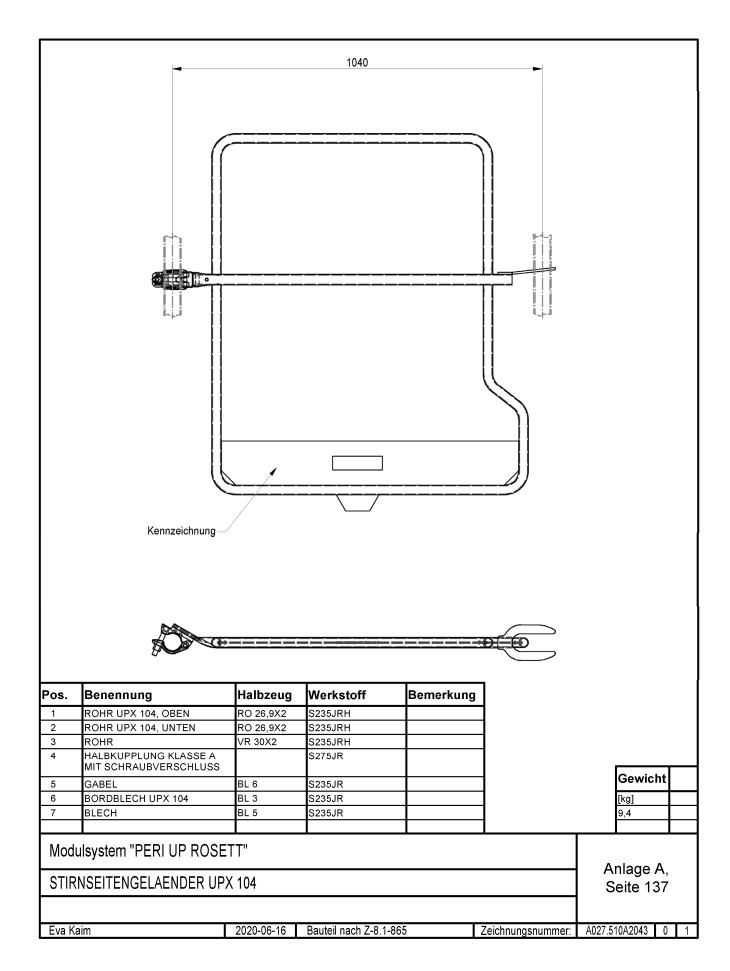




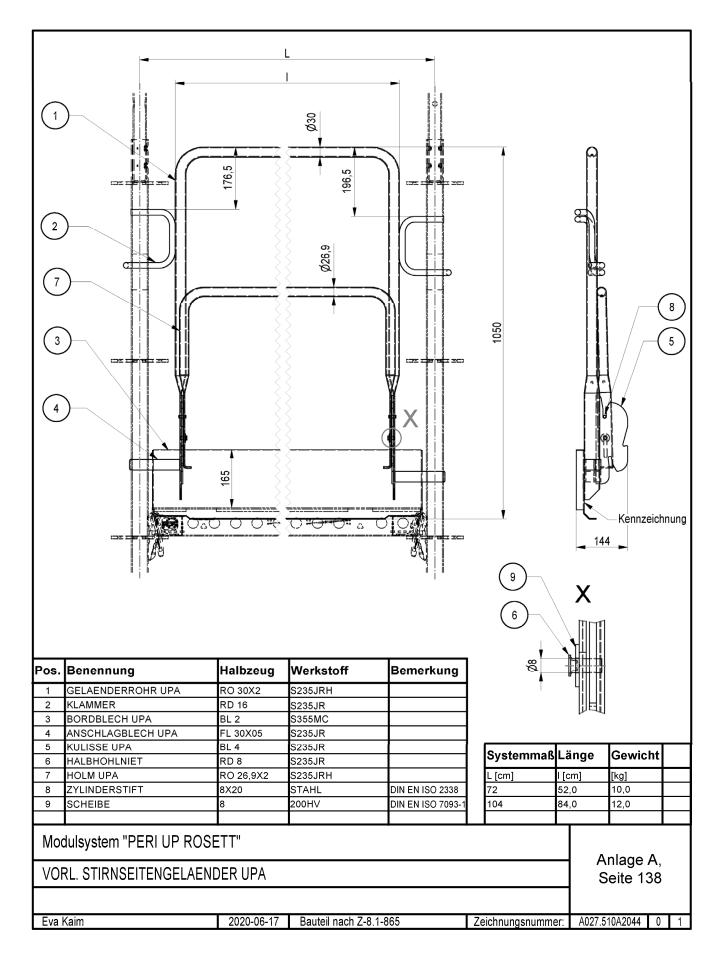




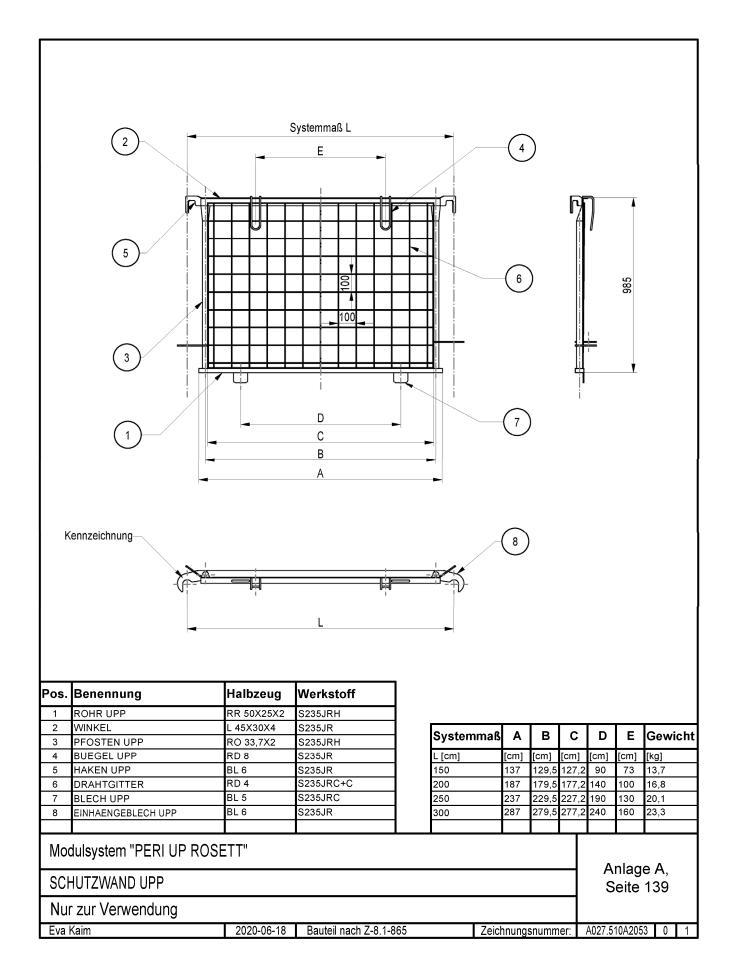




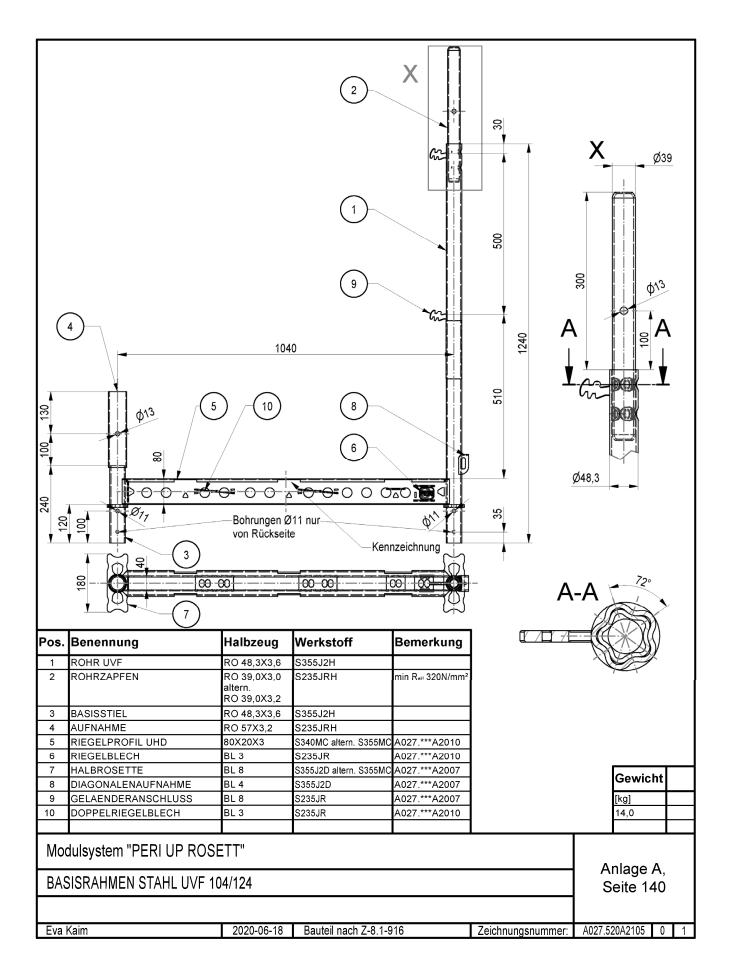




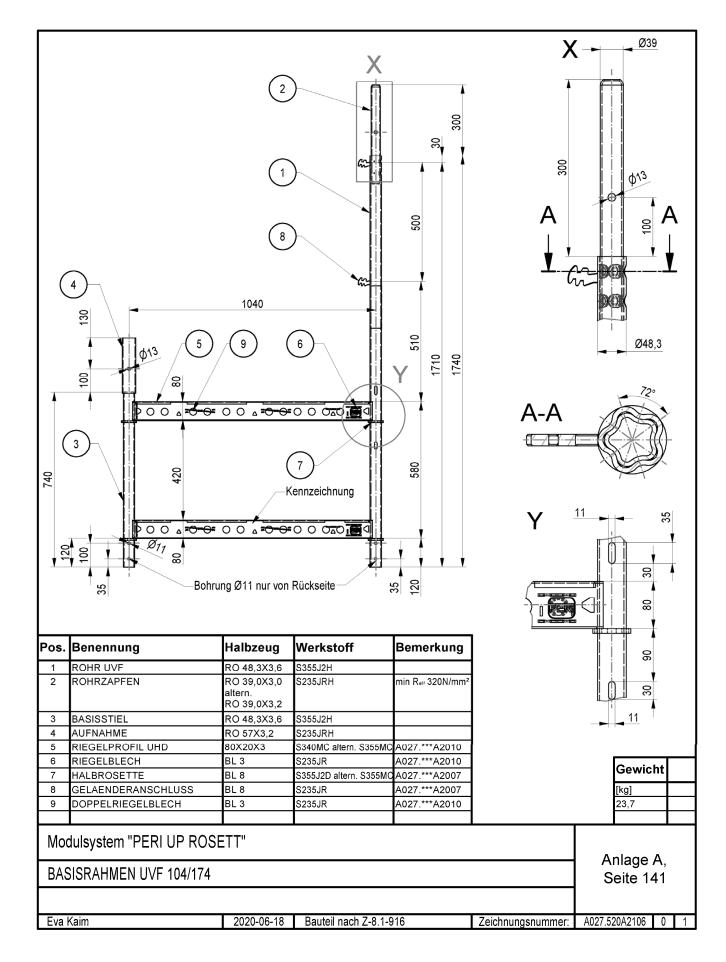




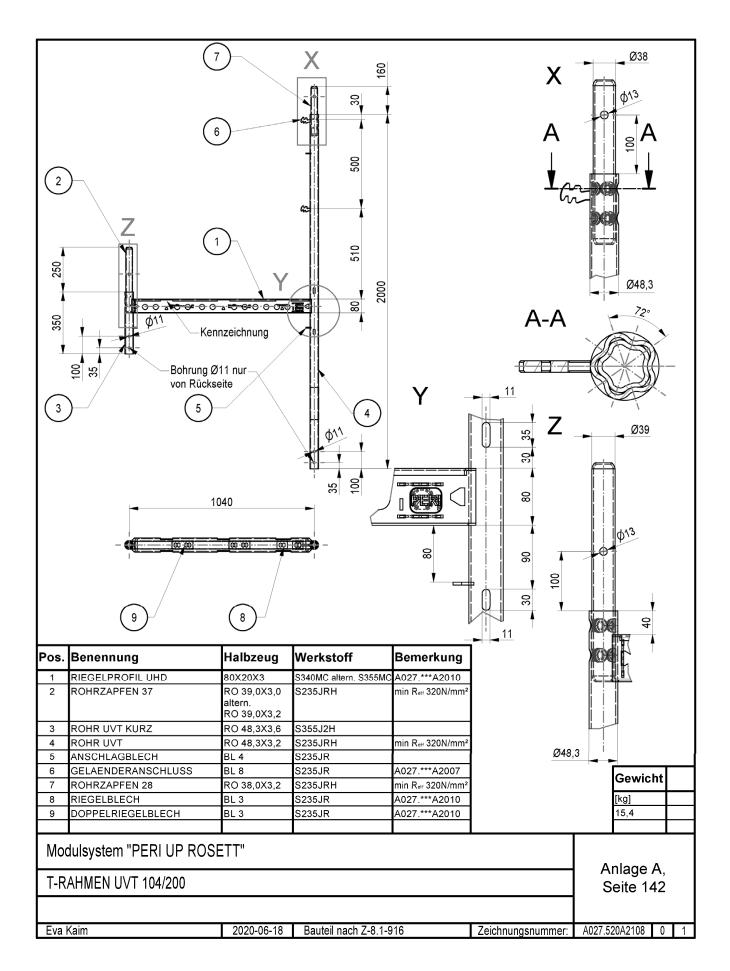




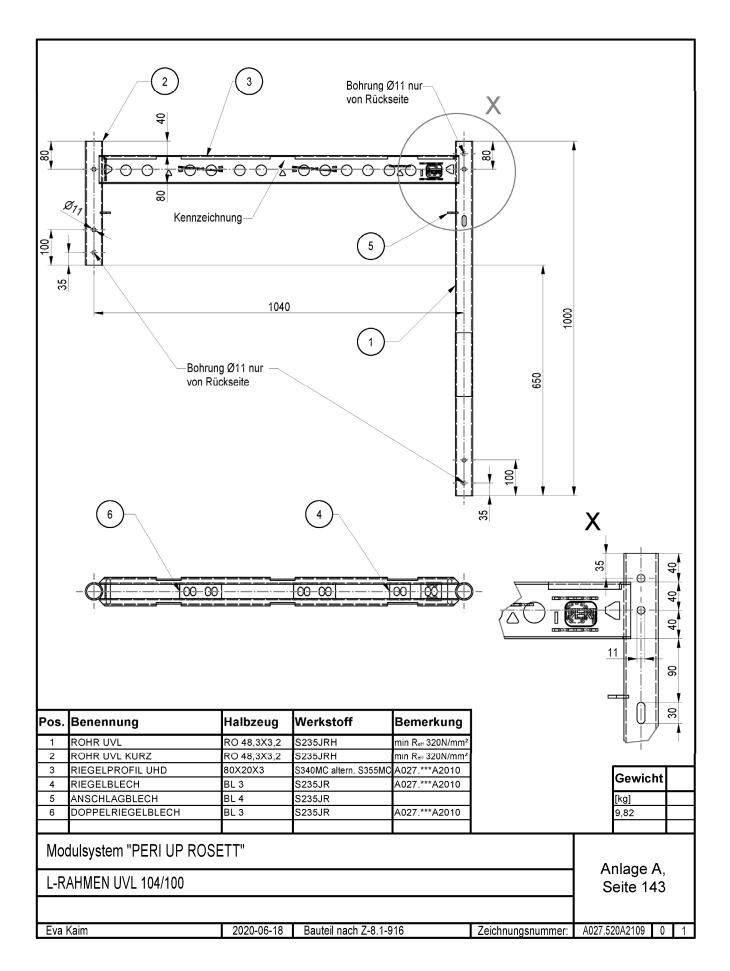














#### **B.1** Allgemeines

In der Regelausführung "Rosett 72" (Gerüst mit der Systembreite b = 0,72 m) darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Breitenklasse SW06 bei Feldweiten von  $\ell \le 3,0$  m verwendet werden

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m (zuzüglich Spindelauszugslänge plus 0,2 m) über der Geländeoberfläche liegen. Die Spindelauszugslänge ist hierbei festgelegt als der Abstand zwischen der Unterkante der Endplatte bis zur Oberkante der Spindelmutter.

Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 zu bemessen. Zu berücksichtigen sind dabei eine offene Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und sowie die geschlossene Fassade. Den Windlastvorgaben ist eine maximale Standzeit von 2 Jahren zugrunde gelegt, entsprechend ist der Standzeitfaktor mit  $\chi$  = 0,7 berücksichtigt.

Die Bekleidung des Gerüsts mit Planen oder Netzen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführung des Modulsystems "PERI UP Rosett" in Ausführung "Rosett 72" als Fassadengerüst ist in Abhängigkeit der verwendeten Anker in der jeweiligen Konfiguration folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

• bei Verwendung von kurzen Ankern (einstielige Gerüsthalter und V-Halter):

Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/300 – H2 – A – LA

• bei Verwendung von langen Ankern (zweistielige Gerüsthalter):

Gerüst EN 12810 - 3D - SW06/300 - H1 - A - LA

#### B.2 Fang- und Dachfanggerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglänge der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

Bei Verwendung der Schutzwand ist jeder Ständerzug in der obersten Gerüstebene zu verankern, wobei jeder zweite Rahmenzug mit einem Gerüsthalter oder Dreiecksanker verankert werden muss.

Als oberster Vertikalstiel sind 1 m – Vertikalstiele (UVR 100 oder LVR 100) im Bereich der Schutzwand zu verwenden (vgl. Anlage C, Seite 12).

Neben der Schutzwand UPP darf auch ein Schutznetz verwendet werden. Das Schutznetz muss an der Oberkante bei 2 m oberhalb der Belagebene und in der Belagmitte mittels eingefädelten Geländerholmen UPG und Geländerhalter UPR und UPW mit den Vertikalstielen UVR verbunden werden (vgl. Anlage C, Seite 12). Das Schutznetz ist nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von 100 mm und einer Seilstärke von 5 mm auszuführen.

#### B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle B.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den folgenden Ausnahmen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden:

- Anschluss der Gerüsthalter an die Ständer;
- Horizontalverband zwischen den Gitterträgern;

Modulsystem "PERI UP Rosett"	Anlana B
Regelausführung in der Ausführung "Rosett 72"– Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 1



#### B.4 Aussteifung

Die Gerüstspindeln dürfen maximal 60 cm ausgespindelt werden, wobei eine Überdeckungslänge von mindestens 15 cm einzuhalten ist. Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Basisstiele UVB 24 einzubauen, die durch Belagriegel UHD 72 in der Ebene senkrecht zur Fassade und zusätzlich in Abhängigkeit von der Aufbauvariante Horizontalriegel UH Plus / Horizontalriegel UH in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade zu verbinden sind. Oberhalb der Basisstiele UVB 24 sind Vertikalstiele UVR oder LVR einzubauen, wobei als erster Vertikalstiel in der äußeren Ebene parallel zur Fassade Stiele mit 3 m Länge, ansonsten Stiele mit 2 m oder 4 m Länge zu verwenden sind (Ausnahme siehe Abschnitt B.2).

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts in der Ebene senkrecht zur Fassade sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend Belagriegel UHD 72 und jeweils zwei Belagtafel-Stahl UDS 32 einzubauen. Bei einem inneren Leitergang sind anstelle der Belagtafeln Durchstiegsbeläge oder Leitergangstafeln einzusetzen.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene parallel zur Fassade sind Horizontalriegel UH Plus / Horizontalriegel UH als Zwischengeländerholme (0,5 m über Belagfläche) oder als Geländerholme (1,0 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld zu verwenden.

#### B.5 Verankerung am Gebäude

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern UWT auszuführen.

Die Gerüsthalter sind je nach Ausstattungsvariante und konstruktiven Erfordernissen entweder

- nur an inneren Vertikalstielen mit Normalkupplungen als einstieliger Gerüsthalter bzw.
- an inneren und äußeren Vertikalstielen mit Normalkupplungen als Gerüsthalter oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° (Dreiecksanker) nur am inneren Vertikalstielen mit Normalkupplungen zu befestigen.

Die Gerüsthalter und Dreiecksanker sind in unmittelbarer Nähe der von den Vertikalstielen und Belagriegeln gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

Die Dreiecksanker dürfen nicht am Rand eines Gerüsts verwendet werden.

Bei allen Varianten können alternativ zu den Verankerungen mit Gerüsthaltern in allen Gerüstlagen die Verankerungen mit Dreiecksankern verwendet werden (im Wechsel mit einstieligen Gerüsthaltern).

Sofern in einzelnen Verankerungslagen Gerüsthalter durch Dreiecksanker ersetzt werden, sind die Dreiecksanker in der betroffenen Verankerungslage mindestens an jedem zweiten Rahmenzug anzubringen.

In jeder Ankerlage sind mindestens zwei Gerüsthalter oder ein Dreiecksanker einzubauen.

Bei Gerüsten mit weniger als fünf Gerüstfeldern sind die Verankerungslagen von Schutzwänden oder Innenkonsolen mit mindestens drei Gerüsthaltern oder zwei Dreiecksankern zu verankern.

Bei Gerüsten mit weniger als drei Gerüstfeldern muss die Verankerungslage von Schutzwänden mit mindestens zwei Dreiecksankern verankert werden.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in der Anlage C, Seite 4 angegebenen Ankerkräfte ausgelegt sein. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte mit dem Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_F = 1,5$  zu multiplizieren.

Jeder Ständerzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Ständerzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern.

#### **B.6** Fundamentlasten

In Abhängigkeit der Ausführungsvariante müssen die in Anlage C, Seite 5 angegebenen Fundamentlasten in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden. Die Fundamentlasten sind als charakteristische Werte angegeben. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_F = 1,5$  zu multiplizieren.

Modulsystem "PERI UP Rosett"	Anlana D
Regelausführung in der Ausführung "Rosett 72"– Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 2



#### B.7 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o.ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe bis 4 m eingesetzt werden.

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern (vgl. Anlage C, Seiten 8, 11 und 14). Gegebenenfalls ist der Obergurt des Gitterträgers auszusteifen und zu verankern (vgl. Anlage C, Seite 14 und Seite 15).

#### **B.8** Leitergang

Bei einem innenliegenden Leitergang sind anstelle der Belagtafeln Durchstiegsbeläge oder Leitergangstafeln einzusetzen.

#### B.9 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Konsolen UCB 32 bzw. UCB 36 eingesetzt werden.

**Tabelle B.1:** Bauteile der Regelausführung in Ausführung "Rosett 72"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
BELAGRIEGEL UHD 72	8
KONSOLE UCB 36	11
GELAENDERHALTER UPW-1	17
GELAENDERHALTER UPW	18
BASISSTIEL UVB 24	26
VERTIKALSTIEL UVR	30
VERTIKALSTIEL LVR	31
KOPFSTIEL UVH	34
HORIZONTALRIEGEL UH	38
HORIZONTALRIEGEL UH Plus	39
ROSETTENKUPPLUNG UWR	67
ANKERKUPPLUNG UWC	68
FUSSSPINDEL UJB	74
GITTERTRAEGER - STAHL ULS 50	78
GITTERTRAEGER - STAHL ULS 70	79
GITTERTRAEGER - ALU ULA 50 HD	80
GITTERTRAEGER - ALU ULA 70 HD	81
VERBINDER ULT 32	82
SCHIEBEREITER ULB 50/70	83
FALLSTECKER Ø48/57	84
STECKBOLZEN Ø48/57	85
GERUESTHALTER UWT	86
LEITER UEL MIT HAKEN	91
KUPPLUNGSBELAGRIEGEL UHC 72	107
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32x150-300	109
BELAGTAFEL-STAHL UDS 32x72-104	110
LEITERGANGTAFEL UAL 64x300/3 / UAL 64x250/3	111

Modulsystem "PERI UP Rosett"	Anlara D
Regelausführung in der Ausführung "Rosett 72"– Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 3



#### <u>Tabelle B.1:</u> (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
LEITERGANGTAFEL UAL-2 64x300/3	113
LEITERGANGTAFEL UAL-2 64x250/3	114
DURCHSTIEGSBELAG UAL-2 64x200/3	115
BELAGSPALTLEISTE UD 7	116
BELAGSPALTLEISTE UD 11	117
KONSOLE UCB 32	124
BORDBRETT HOLZ UPT	128
BORDBRETT HOLZ UPT-2	129
BORDBRETT HOLZ UPT-3	130
GELAENDERPFOSTEN UVP 100	131
GELAENDERHALTER UPR	132
GELAENDERHOLM UPG	133
STIRNSEITENGELAENDER UPX 32	135
STIRNSEITENGELAENDER UPX 72	136
VORL. STIRNSEITENGELAENDER UPA	138
SCHUTZWAND UPP	139

Modulsystem "PERI UP Rosett"	Anlara D
Regelausführung in der Ausführung "Rosett 72"– Allgemeiner Teil	Anlage B, Seite 4



#### 1. Ausführung Rosett R72

#### 1.1 Allgemeines

Für die Verwendung des Modulgerüestes PERI UP Flex nach den Festlegungen der EN 12810 sind auf den folgenden Seiten gemäß nachgewiesenen Regalausführungsfällen für Rosett R72 die Ankerraster für die Lastklassen 3 mit unterschiedlichen Ausstattungsvarianten dargestellt.

Aus diesen Ankerrastern sind Art und Anzahl der Anker und Horizontalriegel sowie die maximal mögliche Ausspindelung abzulesen.

Zur besseren Übersicht sind die Ausstattungsvarianten auf zwei Grundvarianten bezogen:

#### Grundvariante 1 und Variante 2

Für unbekleidetes Gerüst vor offener und geschlossener Fassade ohne Innenkonsole.

8 m versetztes Ankerraster.

#### **Grundvariante 3 und Variante 4**

Für unbekleidetes Gerüst vor offener und geschlossener Fassade mit Innenkonsole.

8 m versetztes Ankerraster.

#### Bei der Benutzung gilt folgendes:

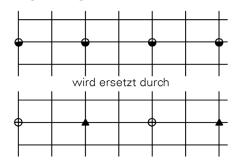
- Die Anker und Horizontalriegel der Grundvarianten sind immer einzubauen (in den Grundvarianten grau gezeichnet).
- Zusätzlich sind bei Einbau von Ergänzungsbauteilen weitere Anker oder Horizontalriegel erforderlich, die dann zusätzlich in schwarz dargestellt sind.

#### Für alle Ankerraster gilt:

- Gerüst mit maximaler Aufbauhöhe von 24 m zuzüglich Spindelauszugslänge und Stielhöhe am Basisstiel von 0,2 m.
- In jeder Ankerlage sind mindestens zwei Gerüsthalter oder ein Dreiecksanker einzubauen.
- Einsetzbar für Lastklasse LC3, Arbeitsbetrieb auf einer Gerüstlage.
- Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade (die Ansichtsfläche darf bei offener Fassade bis zu 60 % aus Öffnungen bestehen).
- Den Tabellen auf den folgenden Seiten sind die Ankerkräfte und Auflagerkräfte zu entnehmen.

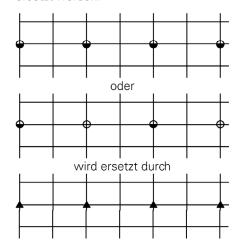
## Ersatz von Gerüsthaltern durch Dreiecksanker auf allen Ebenen:

Für die Grundvarianten 1 und 3 sind bei den Ankerrastern mit Gerüsthaltern (Index a) die Alternativen mit Dreiecksankern (Index b) dargestellt. Für die Varianten 2 und 4 gelten diese Regeln sinngemäß.



## Ersatz von Gerüsthaltern durch Dreiecksanker auf einzelnen Ebenen:

Bei allen Varianten können auf einzelnen Ankerlagen Gerüsthalter durch Dreiecksanker nach folgendem Bild ersetzt werden:



#### Gerüste mit weniger als 5 Feldern:

In der Ankerlage von Innenkonsolen sind mindestens drei Gerüsthalter oder ein Dreiecksanker anzuordnen. In der Ankerlage von Schutzwänden sind mindestens drei Gerüsthalter oder zwei Dreiecksanker anzuordnen.

#### Gerüste mit weniger als 3 Feldern:

In der Ankerlage von Schutzwänden sind mindestens zwei Dreiecksanker anzuordnen.

#### Legende:

- Gerüsthalter einstielig
- + Gerüsthalter
- Dreiecksanker

# Modulsystem "PERI UP Rosett" EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA Ausführung Rosett 72: Allgemeines Anlage C, Seite 1



#### 1.2 Gerüstverankerungen

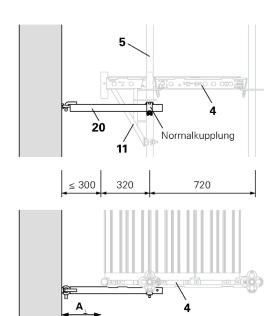
Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Befestigung mit Schrauben, mindestens M12, oder gleichwertiger Verbindung. Anzahl und Position der Anker ist den Ankerrastern zu entnehmen. Die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel zwischen Gerüsthalter und Verankerungsgrund muss für die Ankerkräfte aus den Tabellen nachgewiesen werden.

#### 1.2.1 Einstieliger Gerüsthalter

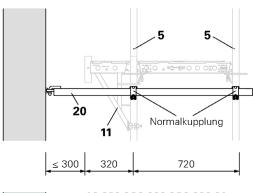
Gerüsthalter UWT (20) mit einer Normalkupplung am Vertikalstiel UVR (5) befestigen. Er nimmt Zug- und Druckkräfte rechtwinklig zur Fassade auf (A<sub>1</sub>).

#### 1.2.2 Gerüsthalter

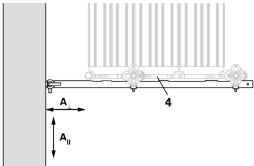
Gerüsthalter UWT (20) mit je einer Normalkupplung an den Vertikalstielen UVR (5) innen und außen befestigen. Er nimmt Zug- und Druckkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf (A<sub>1</sub>, A<sub>1</sub>).











#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

#### EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Gerüstverankerung



#### 1.2.3 Dreiecksanker

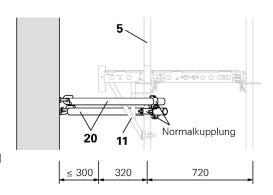
Zwei Gerüsthalter UWT (20) werden unter ca. 45° zur Riegelachse mit Normalkupplungen befestigt. Dabei werden entweder:

 beide Gerüsthalter am Vertikalstiel UVR (5) befestigt

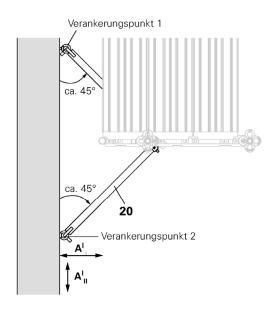
#### oder

 der erste Gerüsthalter wird direkt am Vertikalstiel UVR (5) montiert und der zweite wird unter einem Winkel von ca. 90° mit dem ersten Gerüsthalter verbunden.

Dreiecksanker nehmen Zug- und Druckkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf. ( $A_{\perp}$  und  $A_{\parallel}$ ).







# Modulsystem "PERI UP Rosett" EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Gerüstverankerung



#### 1.3 Ankerkräfte bei Rosett R72

#### 1.3.1 Verankerung mit Gerüsthaltern bzw. einstieligen Gerüsthaltern

PERI UP F	PERI UP Flex: Ausführung Rosett R72: Anwendung in Lastklasse 3 (2,0 kN/m²) nach DIN EN 12810-1								
Anker- raster	Bekleidung	Feldlänge [m]	Ankerkräfte für (+ = Zugkraft / - = Druckkraft)  Regelausführung offene Fassade geschlossene Fassaðð						
			einstieliger Gerüsthalter Gerüsthalter		einstieliger Gerüsthalter	Gerüsthalter			
			<del>Ф</del> <b>А</b> _ [kN]	-   -   "		<b>+А_</b> [kN]	<b>+A</b> ⊥ [kN]	<b>+A</b> <sub>∥</sub> [kN]	
8,0 m	ohno	2,50	+/- 3,2	+/- 3,2	1,6*	+/- 1,1	+/- 1,1	1,6*	
versetzt	onne	ohne 3,00		+/- 3,8	1,6*	+/- 1,3	+/- 1,3	1,6*	

#### 1.3.2 Verankerung mit Dreiecksankern und einstieligen Gerüsthaltern

PERI UP I	PERI UP Flex: Ausführung Rosett R72: Anwendung in Lastklasse 3 (2,0 kN/m²) nach DIN EN 12810-1								
Anker- raster	Bekleidung	Feldlänge [m]	Ankerkräfte für (+ = Zugkraft / – = Druckkraft)  Regelausführung offene Fassade  Regelausführung geschlossene Fassade  **						
			einstieliger Dreiecksanker Gerüsthalter			einstieliger Dreiecksanker Gerüsthalter			
			<b>+A</b> L [kN]	-   -   "		<b>⊕A_</b> [kN]	<b>+A</b> ⊥ [kN]	<b>∔A<sub>॥</sub></b> [kN]	
8,0 m	ahna	2,50	+/- 3,2	+/- 2,4	+/- 2,4	+/- 1,1	+/- 2,4	+/- 2,4	
versetzt ohne	3,00	+/- 3,8	+/- 2,4	+/- 2,4	+/- 1,3	+/- 2,4	+/- 2,4		

offene Fassade - geschlossene Fassade hängt vom Verhältnis der Ansichtsfläche der Fassade  $A_g$  zur Ansichtsfläche der Fassade bei Abzug der Öffnungen  $A_n$  ab:

\* wenn nur ein durchgehender Gerüsthalter an jedem vierten Rahmenzug vorhanden ist (siehe z. B. Grundvariante 1a und Variante 2), ist der Tabellenwert mit 3 zu multiplizieren.

\*\* bei Schutzwänden ist der ungünstigere Wert von den Regelausführungen "offene" und "geschlossene" Fassade zu entnehmen.

$$\frac{A_n}{A_g} = 1.0$$
: geschlossene Fassade

$$\frac{A_n^2}{A_g}$$
 = 0,4 : offene Fassade

#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

#### EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Ankerkräfte

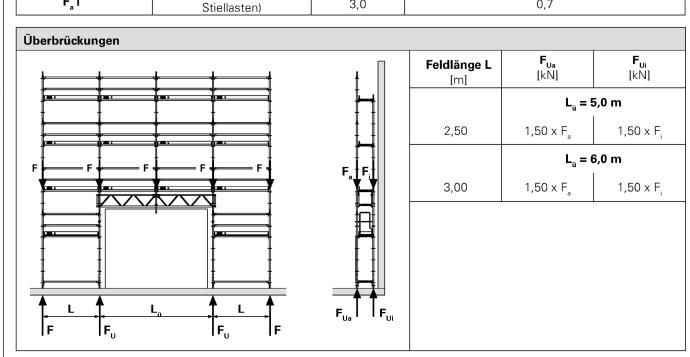
Anlage C, Seite 4

Z74800.20 1.8.1-36/20



#### 1.4 Auflagerkräfte bei Rosett R72

	Ausstattung	Feldlänge		Aufbauhöhe	
		[m]	24 m	16 m	8 m
# #	Innenstiel – Auflagerkräfte				
0,72			<b>F</b> ; [kN]	<b>F</b> ; [kN]	<b>F</b> ; [kN]
	ohne Innenkonsolen	2,5	7,0	5,5	3,9
# #		3,0	8,0	6,3	4,6
	mit Innenkonsolen	2,5	12,8	10,2	7,5
F,	UCB 32	3,0	14,9	11,8	8,8
# #	Außenstiel – Auflagerkräfte	e			
			<b>F</b> <sub>a</sub> [kN]	F <sub>a</sub> [kN]	<b>F</b> <sub>a</sub> [kN]
0,72	abaa Augaalaaaala	2,5	10,7	7,9	5,2
# #	ohne Außenkonsole	3,0	12,1	9,0	6,0
\ \			zı	ısätzlich zu F <sub>a</sub> [kl	<b>V</b> ]
#	Schutzwand	2,5		0,6	
	(zusätzlich zu den Stiellasten)	3,0		0,7	



 $F_{a}$ ,  $F_{i}$  für entsprechende Feldlänge L auswählen.

Modulsystem "PERI UP Rosett"	
EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA	Anlage C,
Ausführung Rosett 72: Auflagerkräfte	Seite 5

Z74800.20 1.8.1-36/20



# 1.5 Ankerraster – Ausführung Rosett R72 **R72** LC3 1.5.1 Grundvariante 1a Regelausführung ohne Innenkonsole: oder unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade 8 m versetztes Ankerraster "B" "A" "B" ≤ 0,30 m H ≤ 24 m ≤ 0,30 m $\frac{1}{4}$ $\overline{\Lambda}$ 2 x Horizontalriegel UH <u>/</u> ≤ 0,30 m $\leq 3.0 \text{ m} \leq 3.$ Hinweis: Seitenschutzbauteile sind nicht dargestellt.

• einstieliger Gerüsthalter

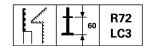
- + Gerüsthalter
- y derustriaiter

# Modulsystem "PERI UP Rosett" EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA Ausführung Rosett 72: Ankerraster - Grundvariante 1a Anlage C, Seite 6

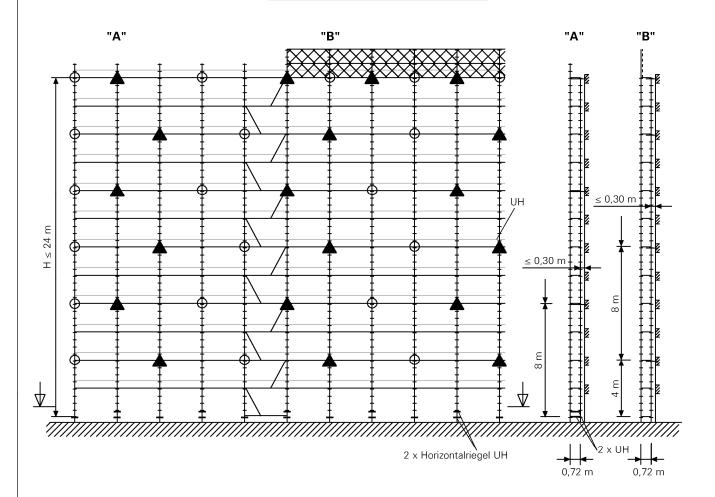


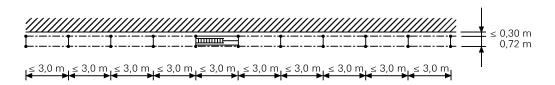
#### 1.5.2 Grundvariante 1b

Regelausführung ohne Innenkonsole: unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade



#### 8 m versetztes Ankerraster



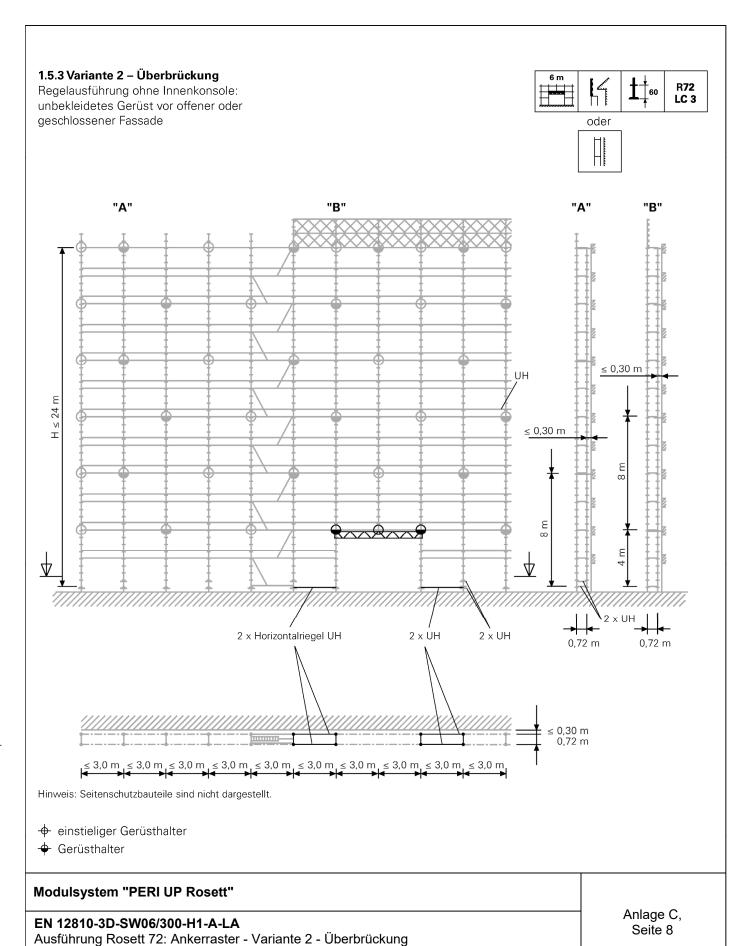


Hinweis: Seitenschutzbauteile sind nicht dargestellt.

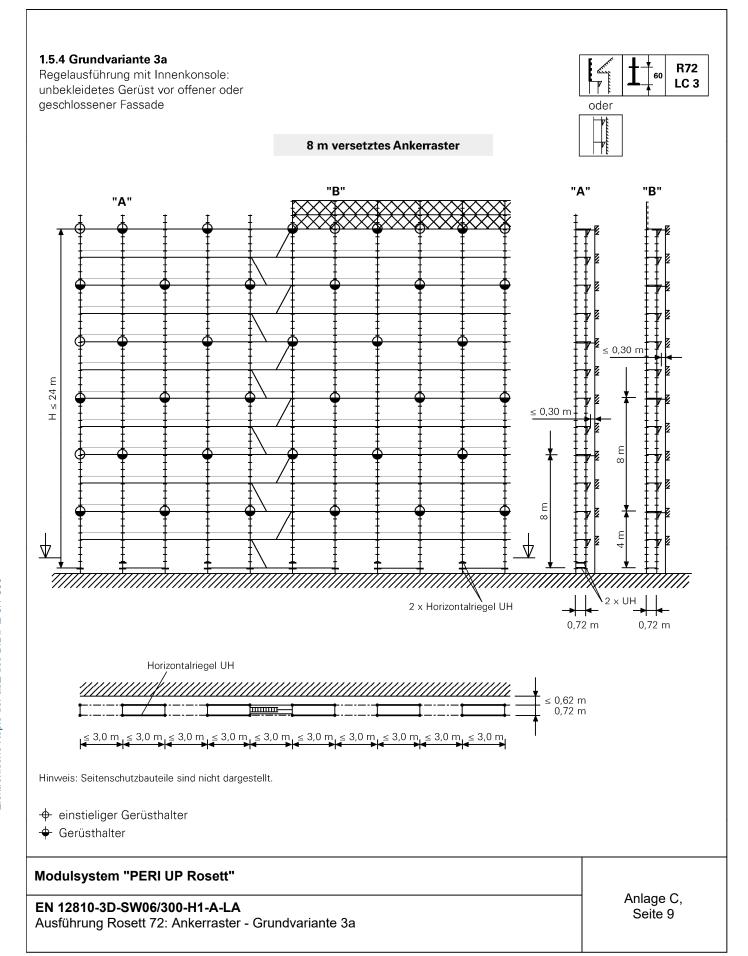
- + einstieliger Gerüsthalter
- ♣ Dreiecksanker

# Modulsystem "PERI UP Rosett" EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA Ausführung Rosett 72: Ankerraster - Grundvariante 1b Anlage C, Seite 7









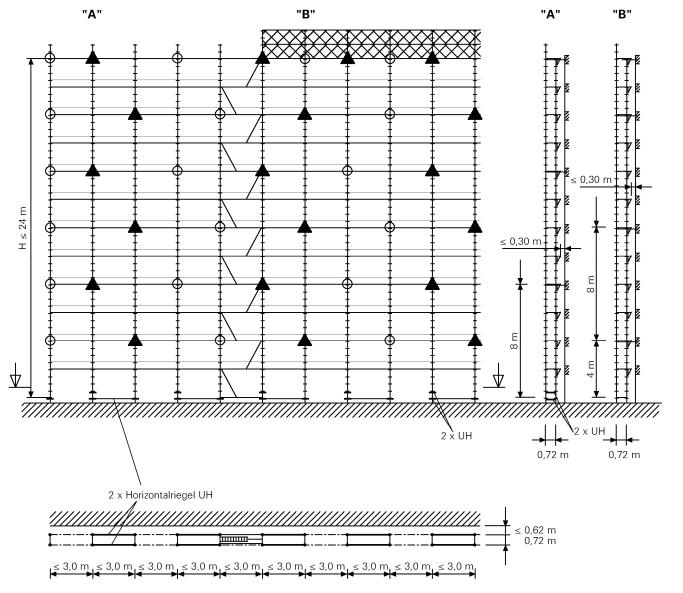


#### 1.5.5 Grundvariante 3b

Regelausführung mit Innenkonsole: unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade



#### 8 m versetztes Ankerraster



Hinweis: Seitenschutzbauteile sind nicht dargestellt.

- + einstieliger Gerüsthalter
- Dreiecksanker

Modulsystem "PERI UP Rosett"

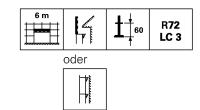
EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

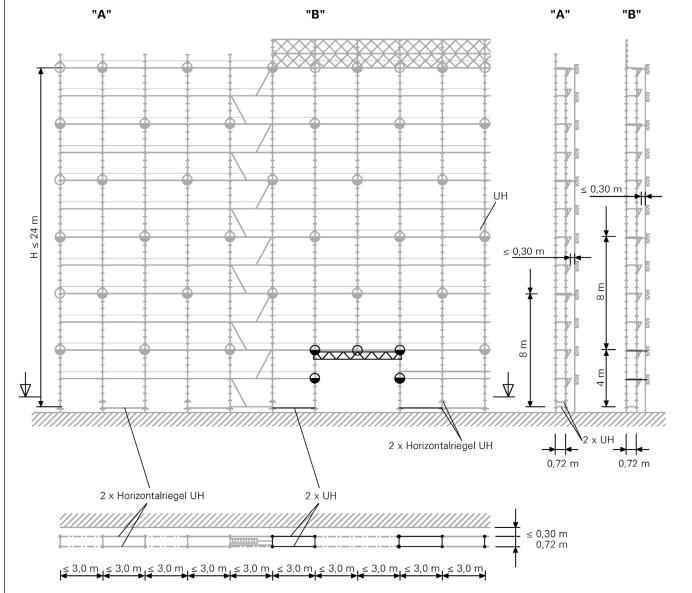
Ausführung Rosett 72: Ankerraster - Grundvariante 3b



# **1.5.6 Variante 4 – Überbrückung** Regelausführung mit Innenkonsole:

Regelausführung mit Innenkonsole: unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade





Hinweis: Seitenschutzbauteile sind nicht dargestellt.

- + einstieliger Gerüsthalter
- Gerüsthalter

#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

#### EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Ankerraster - Variante 4 - Überbrückung



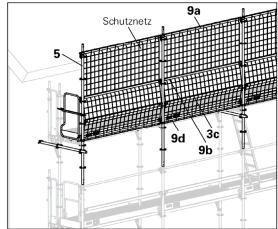
## 1.6 Ausführung Rosett R72 – Schutzwand

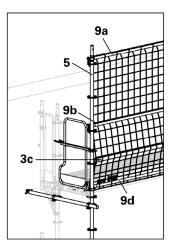
Als Schutzwand können Schutznetze in oberster Gerüstlage am Außenstiel montiert werden.

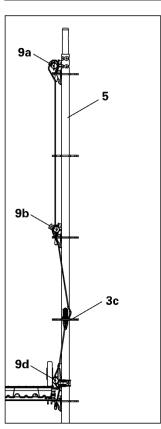
Auf die fertig montierte Gerüstlage (kompletter dreiteiliger Seitenschutz) werden zur Aufstockung auf die Außenstiele Vertikalstiele UVR 100 (5) aufgesteckt und mit Steckbolzen Ø 48/57 gesichert.

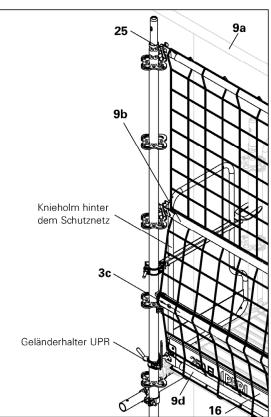
Geländerhalter UPW (25) in 2 m Höhe an die Vertikalstiele montieren. Anschließend Geländerholme UPG (9a) in jede Masche am oberen Rand des Schutznetzes einfädelnd in die Labyrinthfinger des obersten Geländerhalters UPW (2 m über Belagebene) einhängen. Das Schutznetz nun, vom Gerüst aus gesehen, so einbauen, dass es vor dem Geländerholm (9b) und hinter dem Horizontalriegel UH (3c) als Knieholm verläuft. Geländerhalter UPR in Beläghöhe an die Vertikalstiele montieren. Am Rand des Schutznetzes Geländerholm UPG (9d) in jede Masche einfädeln und in die Labyrinthfinger des Geländerhalters UPR einhängen.

Jeder Rahmenzug ist in oberster Gerüstlage zu verankern wobei jeder zweite Rahmenzug mit einem Gerüsthalter oder einem Dreiecksanker verankert werden muß.









#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA Ausführung Rosett 72: Schutzwand



#### 1.7 Ausführung Rosett R72 – Überbrückungen

Zur Überbrückung von Öffnungen oder Durchgängen am Bauwerk werden Gerüstfelder mit Gitterträgern aus Stahl ULS oder aus Aluminium ULA überbaut. Je nach Belastung können Gitterträger mit einer Höhe von 50 cm oder 70 cm, einzeln oder doppelt, verwendet werden.

Aufgrund der Belastung und der Aussteifung des Obergurtes können passende Einbaukombinationen gewählt werden (siehe Tabelle mit Tragfähigkeiten des Gitterträgers).

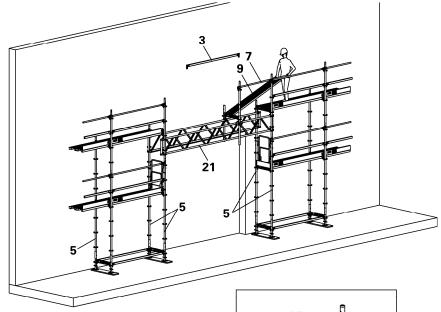
## 1.7.1 Montage der Gitterträger ULS /ULA ohne Hilfsgerüst

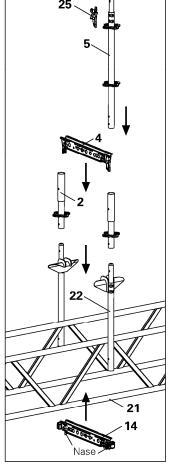
An den Enden der Gurtrohre der Gitterträger (21) Normalkupplungen befestigen. Gitterträger samt Kupplungen mit Seilen in die geplante Einbauhöhe ziehen und an die Vertikalstiele UVR (5) links und rechts der Öffnung montieren.

Im Schutz des vorhandenen Gerüstfeldes werden die Schiebereiter ULB (22) auf die Gitterträger (21) aufgesetzt und die Basisstiele UVB (2) aufgesteckt. Den Belagriegel UHD (4) einlegen und einen Vertikalstiel UVR (5) mit Geländerhalter UPW (25) auf der Außenseite aufstecken.

Geländerholm UPG (9) als oberes Geländer in den Geländerhalter UPW einfädeln und eine Belagtafel UDS (7) in den Belagriegel einlegen. Vom gesicherten Feld aus den Belagriegel UHD (4) mittels der Belagtafel UDS und dem Geländerholm UPG zur Mitte des Gitterträgers (21) verschieben. Belagtafel und Geländerholm an das bestehende Feld montieren.

Aussteifungen und Verankerungen für die Gitterträger sind entsprechend der nachfolgenden Abschnitte einzubauen.





#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

#### EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Überbrückungen

Anlage C, Seite 13

774800 20



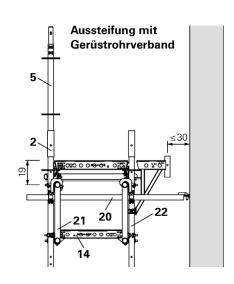
## 1.7.2 Überbrückungen mit 2 x 1 ULS /ULA

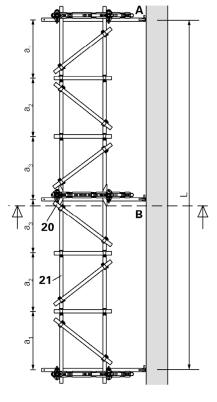
In den folgenden Abbildungen sind die erforderlichen Aussteifungen (2 Aussteifungsvarianten) und Verankerungen der Gitterträger bei dieser Variante (Einbau je ein Gitterträger auf der Innenseite) dargestellt.

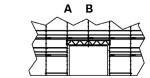
Für beide Aussteifungsvarianten gilt: Die Abstände **a** der seitlichen Halterungen sind je nach Belastung der Tabelle "Tragfähigkeiten des Gitterträgers" zu wählen.

#### Aussteifungsvariante 1:

mit einem Verband aus Gerüstrohren und Drehkupplungen die Obergurte der Gitterträger ULS/ULA aussteifen.

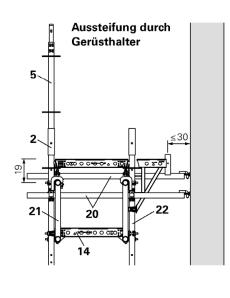


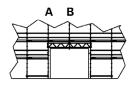


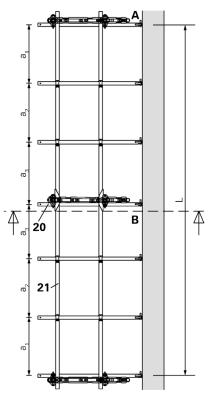


#### Aussteifungsvarianten 2:

die Gitterträger ULS/ULA mit Gerüsthaltern UWT und Normalkupplungen aussteifen.







#### Modulsystem "PERI UP Rosett"

#### EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Ausführung Rosett 72: Überbrückungen mit 2 x 1 ULS/ULA

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-8.1-890 vom 30. September 2020



#### 2. Tragfähigkeit des Gitterträgers

Die in der Tabelle angegebenen zulässigen Belastungen gelten nur bei Verwendung von Schiebereitern und Lasteinleitung an den Knotenpunkten der Diagonalstreben.

	-	n Schiebereitern en der Diagonals			Stahl-Gitterträger ULS		·Gitterträger \ HD
Тур		Abstand der lichen Halterun iehe Abschnitt 1	-	Einzellast in Feldmitte	Anschluss der Gurte mit Untergurt/	Einzellast in Feldmitte	Anschluss der Gurte mit Untergurt/
Höhe/Länge [cm]	a <sub>1</sub> [cm]	a <sub>2</sub> [cm]	a <sub>3</sub> [cm]	zul. F [kN]	Obergurt [–]	zul. F [kN]	Obergurt [–]
•		•	Spannwei	te L = 400 cm			
50/425	200	_	_	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/525	200	_	_	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
70/525	200	_	_	20,7	NK/NK	_	_
50/425	100	100	_	30,7	NK/NK	16,3	NK/NK
50/525	100	100	_	30,7	NK/UNK	16,3	NK/NK
70/525	100	100	_	31,1	NK/UNK	_	_
•			Spannwei	te L = 500 cm			
50/525	250	_	_	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/625	250	_	_	15,1	NK/NK	6,3	NK/NK
50/525	150	100	_	27,2	NK/NK	15,6	NK/NK
50/625	150	100	_	27,4	UNK/NK	15,6	NK/NK
70/525	250	_	_	20,7	NK/NK	_	_
70/625	250	_	_	20,7	NK/NK	_	_
70/525	150	100	_	29,1	UNK/NK	_	_
70/625	150	100	_	29,1	UNK/NK	_	_
1		1	Spannwei	te L = 600 cm	•		
50/625	300	_	_	8,8	NK/NK	3,5	NK/NK
70/625	300	_	_	12,1	NK/NK	_	_
70/825	300	_	_	12,1	NK/NK	5,0	NK/NK
50/625	150	150	_	17,5	NK/NK	11,5	NK/NK
70/625	150	150	_	23,5	NK/UNK	15,7	NK/UNK
50/625	100	100	100	23,2	NK/NK	13,1	NK/NK
70/625	100	100	100	26,8	NK/UNK	_	_
70/825	100	100	100	26,6	NK/UNK	15,9	NK/NK
<b>'</b>		•	Spannwei	te L = 800 cm			•
70/825	400	_		5,4	NK/NK	2,2	NK/NK
70/825	200	200	-	11,5	NK/NK	7,0	NK/NK
70/825	100	150	150	17,5	NK/NK	11,5	NK/NK
70/825		4×100		22,5	NK/NK	13,2	NK/NK
· .	Spannweite		ei Einzellaste	n im Abstand vo			
70/825	250	300	250	2x 6,0	NK/NK	2 x 2,5	NK/NK
70/825	200	200	_	2x 7,5	NK/NK	2 × 4,0	NK/NK
70/825	150	150	150	2x 11,5	NK/NK	2 × 7,0	NK/NK
70/825		25 + 3×100 + 2>		2x 14,6	UNK/NK	2 × 8,2	NK/NK

NK: Normalkupplung Klasse B nach DIN EN 74-1

UNK: Normalkupplung Klasse BB mit untergesetzter Normalkupplung Klasse BB (Kupplungskonfiguration BB/BB) nach DIN EN 74-1

Modulsystem "PERI UP Rosett"

EN 12810-3D-SW06/300-H1-A-LA

Tragfähigkeit des Gitterträgers

Anlage C, Seite 15

Z74800.20 1.8.1-36/20