

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-20/0798
vom 2. August 2021

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR" für die wärmebrückenarme Befestigung von Anbauteilen in Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) und anderen Fassadensystemen

Hersteller

Dosteba GmbH
Julius-Kemmler-Straße 45
72770 Reutlingen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Werk 1
Plant 1

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

13 Seiten, davon 8 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 040868-00-0404

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR" entspricht der Produktfamilie a) des EAD 040868-00-0404¹. Die Universalmontageplatte besteht aus

- einer Druckverteilplatte aus HPL,
- einem Aluminium-Pressprofil zur Befestigung von Anbauteilen,
- vier Polyamid-Zugstäben zur Kraftweiterleitung,
- zwei inneren und zwei äußeren Stahlkonsolen mit vier Haltescheiben aus Stahl,
- vier Polyamid-Füßen zur Befestigung an der Außenwand.

Die Komponenten werden werkseitig miteinander verbunden und mit schwarz eingefärbtem Polyurethan-Hartschaum zu einem einseitig abgestuften Kastenelement ausgeschäumt. Die Universalmontageplatten haben eine Länge von 238 mm und eine Breite von 138 mm. Die Dicke (Auskragung) beträgt 80 mm bis 300 mm, abgestuft in 20 mm Schritten.

Detaillierte Informationen und Angaben zu allen Komponenten sind den Anhängen zu dieser Europäischen Technischen Bewertung sowie den zugehörigen Prüfberichten, Kontrollplan zu entnehmen.

Im Anhang A 1 sind die Komponenten und der Systemaufbau des Produkts dargestellt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR" ist für die wärmebrückenarme Befestigung von Anbauteilen unter quasi-statischer Beanspruchung wie Markisen, Vordächern, Treppen, Geländern, Jalousien und Sonnenschutzelementen an Außenwänden mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) oder anderen Fassadensystemen vorgesehen.

Als Untergründe dienen ebenen, massiven, tragfähigen Außenwänden an denen die Universalmontageplatte vollflächig anliegend mittels vier Verankerungselementen befestigt werden.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Universalmontageplatte entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Universalmontageplatte von mindestens 25 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

¹ EAD 0040868-00-0404 Ausgabe Juni 2019 - RIGID POLYURETHANE FOAM (PUR) ELEMENTS FOR FASTENING ATTACHMENT PARTS IN EXTERNAL THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEMS

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	E nach DIN EN 13501

3.2 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung	
Dickenquellung nach Wasserlagerung	Länge/Breite/Dicke [%] 0,17 / 0,16 / 0,14	
Rohdichte des PU-Schaum	0,35 g/cm ³ nach EN 1602	
Mechanische Widerstandsfähigkeit	Zugfestigkeit	siehe Anhang C 2 – C 3
	Druckfestigkeit	siehe Anhang C 2 – C 3
	Scherfestigkeit	siehe Anhang C 2 – C 3
	Schrägzugfestigkeit	keine Leistung bewertet
	Biegezugfestigkeit	keine Leistung bewertet
	Auszug der Verankerungselemente	keine Leistung bewertet
	Lochleibung der Verankerungselemente	keine Leistung bewertet
Einflussfaktoren	siehe Anhang C 1	

3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda < 0,0651 \text{ W/(mK)}^1$ nach EN 12677
Wärmedurchgangswiderstand	keine Leistung bewertet
Wärmedurchgangskoeffizient	keine Leistung bewertet
¹ Als Messwert der nicht überschritten wurde.	

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040868-00-0404 gilt folgende Rechtsgrundlage: [2003/640/EC].

Für die Universalmontageplatte ist folgendes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) anzuwenden: 2+ für alle Verwendungszwecke, in denen keine Anforderungen an das Brandverhalten gestellt werden.

Für Verwendungszwecke, in denen Anforderungen an das Brandverhalten gestellt werden, ist für das Brandverhalten in Abhängigkeit von den in der oben genannten Entscheidung aufgeführten Rahmenbedingungen AVCP-System 1, 3 oder 4 anzuwenden.

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 2. August 2021 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Beckmann

Universalmontageplatte UMP-ALU-TR

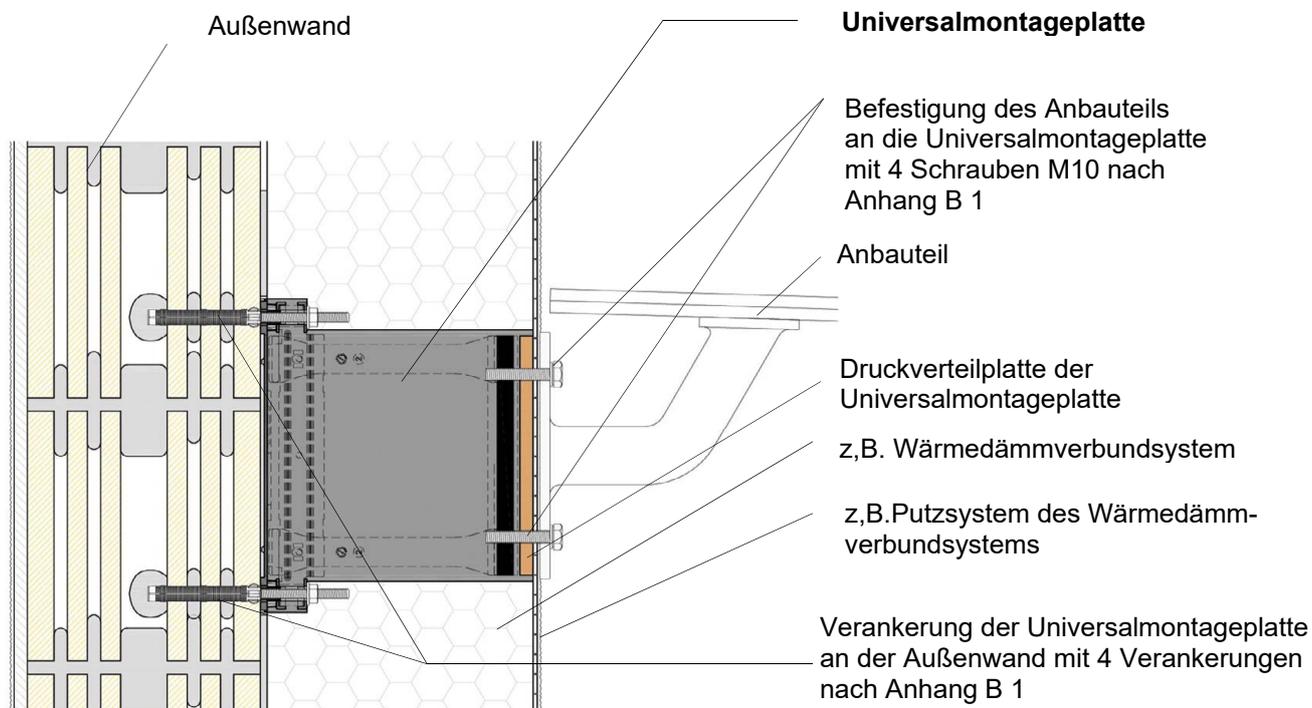


Universalmontageplatte hoch eingebaut



Universalmontageplatte quer eingebaut

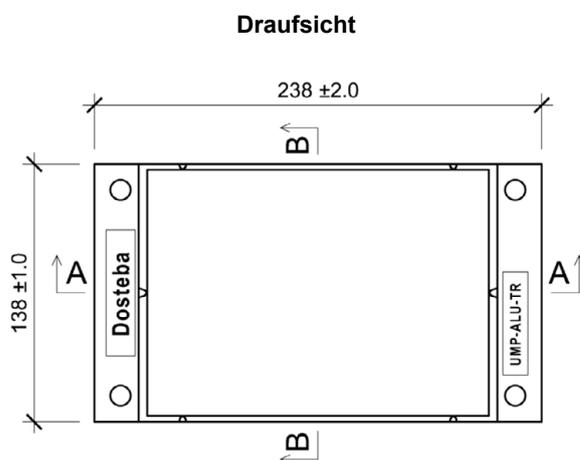
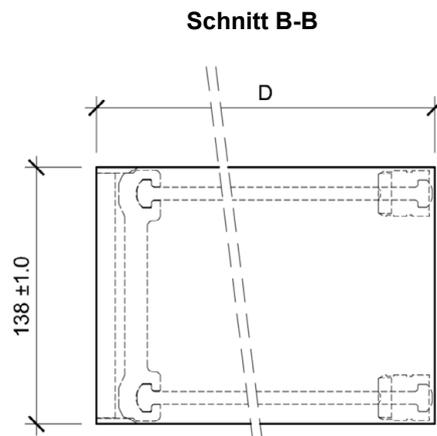
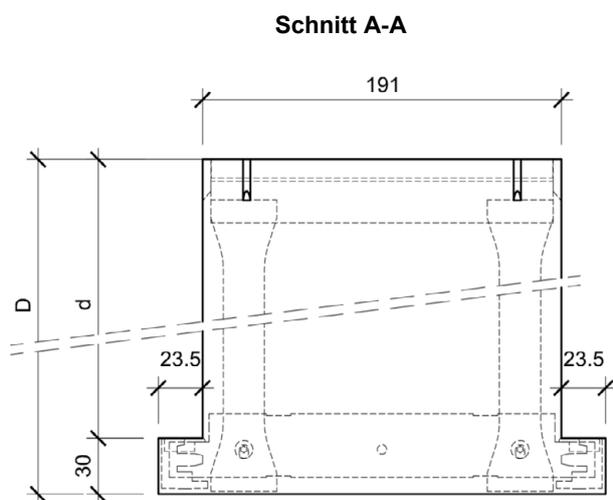
Einbausituation am Beispiel der Montage eines Vordaches:



Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Produktbeschreibung
Produkt und Einbauzustand der UMP-ALU-TR

Anhang A 1



Für Masse ohne Toleranzangaben gilt die Toleranzklasse "g (gross)" nach ISO 2768

Bezeichnung	D (mm)	Gewicht (g)		
		-3%	Nennwert	+ 3%
UMP-ALU-TR 80	80	2566	2645	2725
UMP-ALU-TR 100	100	2759	2845	2930
UMP-ALU-TR 120	120	2953	3045	3136
UMP-ALU-TR 140	140	3148	3245	3342
UMP-ALU-TR 160	160	3342	3445	3549
UMP-ALU-TR 180	180	3536	3646	3755
UMP-ALU-TR 200	200	3731	3846	3961
UMP-ALU-TR 220	220	3925	4046	4168
UMP-ALU-TR 240	240	4119	4246	4374
UMP-ALU-TR 260	260	4313	4447	4580
UMP-ALU-TR 280	280	4508	4647	4786
UMP-ALU-TR 300	300	4702	4847	4993

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Produktbeschreibung
Produkt und Einbauzustand der UMP-ALU-TR

Anhang A 2

Anwendungsbereich

Produktfamilie a) Schwerlastkonsolen gemäß EAD 090868-00-0404, Juni 2019

Beanspruchung der Universalmontageplatte

Statische und quasi-statische Belastungen (vorwiegend ruhende Belastungen) aus Anbauteilen

Stand sicherheitsnachweis

Die Universalmontageplatte, Verankerungen und Befestigungen sind unter Berücksichtigung aller auftretenden Lasten nachzuweisen. In jedem Anwendungsfall ist der Standsicherheitsnachweis für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG) zu führen. Entsprechende nationale Vorschriften sind zu berücksichtigen.

Zu Tabelle C1 im Anhang C 1:

Die Einwirkungs dauer der Lasten ist wie folgt anzusetzen:

- Eigenlast (Anbauteile): ständig
- Nutzlasten (Verkehrslasten):
Als Nutzlasten gelten die Einwirkungen der Abschnitte 6.3.1, 6.3.4 und 6.4 der EN 1991-1-1:2010-12. Die in den Abschnitten 6.3.2 und 6.3.3 der Norm genannten Einwirkungen sind ausgeschlossen.
Falls keine anderen festgelegten Werte vorliegen, sind folgende Lasteinwirkungs dauern anzunehmen:
 - Lasten des Abschnitts 6.3.1: mit 25 % ständig und 75 % kurz
 - Lasten des Abschnitts 6.3.4: kurz
 - Lasten des Abschnitts 6.4 (1) und 6.4 (2): mittel
 - Lasten des Abschnitts 6.4 (NA.3)* bis 6.4 (NA.6): ständig
- Windlasten: sehr kurz
- Schneelasten: mittel
- außergewöhnliche Schneelast: kurz

Die Einwirkungen E_k sind durch Multiplikation mit den Einflussfaktoren lastfallbezogen zu erhöhen.

* siehe DIN EN 1991-1/NA:2010-12

Montage

Die Universalmontageplatte werden vollflächig anliegend auf einer ebenen, massiven, tragfähigen Außenwand mittels vier Verankerungselementen befestigt. Die Verankerungselemente sind rechtwinklig zur Gebäudeoberfläche einzubringen.

Zwischen Universalmontageplatte und Außenwand ist ggf. der Klebemörtel des zum Einsatz kommenden Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) vollflächig anzuordnen. Für die Verankerung der Universalmontageplatte an der Außenwand, Lasteinleitung erfolgt 30 mm von der Hinterkante des Universalmontageplatte, dürfen nur geregelte Verankerungselemente mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- einer Festigkeitsklasse von mindestens 8.8 nach DIN EN ISO 898-1
- vier Verankerungselement mit einem Durchmesser von 6 mm

Die Tragfähigkeit der Verankerungsmittel im Untergrund muss für jeden Einzelfall nachgewiesen werden.

Die Befestigung der Anbauteile an die Universalmontageplatte erfolgt in jedem Fall symmetrisch über die Montagefläche (Befestigungsfläche des Anbauteils) mittels vier Schrauben M10. Die Schrauben sind mit der Druckverteilplatte und dem Aluminium-Pressprofil verbunden.

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Verwendungszweck

Technische Daten – Anwendung und Montage

Anhang B 1

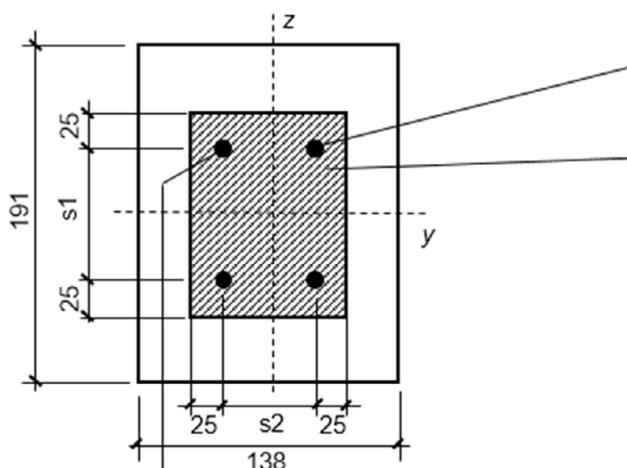
Hierzu wird eine Sacklochverbindung mit einer Einschraubtiefe von mindestens 32 mm ab Oberkante Druckverteilerplatte vorgesehen. Zur Befestigung des Anbauteils an der Universalmontageplatte sind M10 Schrauben mit einer Mindestfestigkeitsklasse von 8.8 nach EN ISO 898-1 zu verwenden. Die Schrauben dürfen nicht gelöst werden.

Die Anbauteile werden direkt an der Druckverteilerplatte montiert oder können mit einem Abstand von maximal 20 mm zwischen Anbauteil und Druckverteilerplatte an der Universalmontageplatte befestigt werden. Die Angaben in Anhang B 2 zur Befestigung der Anbauteile sind einzuhalten. Schlagwerkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

Bei der Befestigung der Anbauteile ist folgendes einzuhalten:

- Das Anbauteil ist gemäß untenstehender Abbildung an der Druckverteilerplatte zu befestigen.
- Zur Befestigung sind vier Schrauben M10 nach Anhang B 1 zu verwenden.
- Die Einbautiefen von der Oberkante der Druckverteilerplatte müssen mindestens 32 mm betragen.
- Die Sacklöcher müssen senkrecht zur Druckverteilerplatte angeordnet sein und können bauseits oder werkseitig erstellt werden.
- Die Schrauben dürfen nicht gelöst werden.

Befestigung der Anbauteile



Anbindung Anbauteil (Adapterplatte) 4 x M10, FK 8.8

Montagefläche der Lastübertragung
des Anbauteils

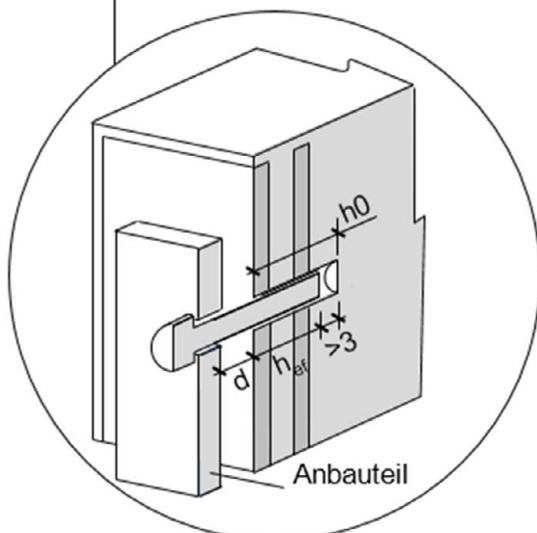
Anordnung der Schrauben:

$100 \text{ mm} \leq s1 \leq 150 \text{ mm}$

$50 \text{ mm} \leq s2 \leq 70 \text{ mm}$

Abstand zum Rand der Adapterplatte
in jeder Richtung 25 mm

Ansicht: Befestigung Anbauteil



Sackloch:

Bohrung: $\varnothing 8.5 \text{ mm}$

Tiefe Bohrloch h_0 : min. 35 mm

Schrauben: M10, FK 8.8

Setztiefe h_{ef} : min. 32 mm

Innengewinde M10 über das ganze Bohrloch

Abstand zum Anbauteil $d \leq 20 \text{ mm}$

Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit für nicht tragende Schichten (Putz etc.) ist nicht Bestandteil dieser Bewertung.

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Verwendungszweck

Technische Daten – Anwendung und Montage

Anhang B 2

Tab.C1: Einflussfaktoren der Einwirkungsdauer

Dauer der Lasteinwirkung	A_1^f	A_1^E
sehr kurz	1,00	
kurz bis eine Woche	1,35	
mittel bis drei Monate	1,45	
lang bis ständig	1,65	

Tab. C2: Einflussfaktoren für Medien, Temperatur und zyklische Belastung

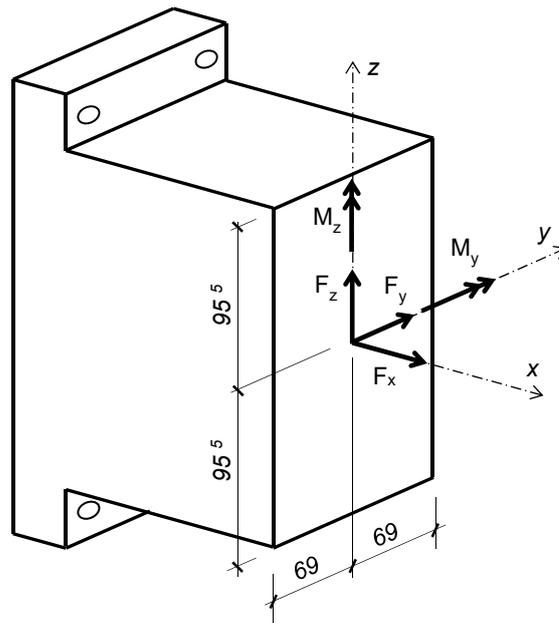
	GZT Bruchverhalten	GZG Verformungsverhalten
Einflussfaktor für Medieneinfluss A_2	1,30	1,10
Einflussfaktor für Temperatureinfluss A_3 Für F_x (Zug), F_y und M		
- im Sommer, 80°C	1,20	1,10
- im Winter, -20°C	1,20	1,20
Einflussfaktor für Temperatureinfluss A_3 Für F_x (Druck),		
- im Sommer, 80°C	2,10	1,20
- im Winter, -20°C	1,20	1,20
Einflussfaktor für zyklische Belastung A_4	1,10	1,20

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Leistungen
Einflussfaktoren

Anhang C 1

Abb. C1: Darstellung der Schnittgrößen für die Bauteilwiderstände F_x , F_y , F_z , M_z und M_y an der Druckverteilerplatte an der Universalmontageplatte



Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Leistungen
Darstellung der Richtungen der Schnittgrößen (Bauteilwiderstände)

Anhang C 2

Tab. C4: Tab. C4: charakteristische Bauteilwiderstände R_k für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) der UMP-ALU-TR ohne Abstandsmontage

charakteristische Bauteilwiderstände R_k in [kN] ohne Abstandsmontage						
UMP-ALU-TR	$F_{x,R,k}$ [kN] Zug	$F_{x,R,k}$ [kN] Druck	$F_{y,R,k}$ [kN]	$F_{z,R,k}$ [kN]	$M_{z,R,k}$ [kNm]	$M_{y,R,k}$ [kNm]
80	78	342 ¹⁾	29,8	43,5	4,64	6,48
100			28,0	41,6	4,54	6,43
120			26,2	39,6	4,44	6,38
140			24,4	37,7	4,34	6,33
160			22,6	35,8	4,24	6,28
180			20,8	33,9	4,14	6,23
200			19,1	31,9	4,04	6,18
220			17,8	29,3	3,97	5,95
240			16,5	26,7	3,91	5,72
260			15,3	24,2	3,84	5,50
280			14,0	21,6	3,78	5,27
300			12,7	19,0	3,71	5,04

Tab. C5: charakteristische Bauteilwiderstände C_k für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG) UMP-ALU-TR mit Abstandsmontage

charakteristische Bauteilwiderstände R_k in [kN] mit Abstandsmontage						
UMP-ALU-TR	$F_{x,R,k}$ [kN] Zug	$F_{x,R,k}$ [kN] Druck	$F_{y,R,k}$ [kN]	$F_{z,R,k}$ [kN]	$M_{z,R,k}$ [kNm]	$M_{y,R,k}$ [kNm]
80	78	342 ¹⁾	27,7	44,5	4,70	5,98
100			26,0	41,9	4,58	5,92
120			24,2	39,2	4,45	5,85
140			22,5	36,6	4,33	5,79
160			20,8	33,9	4,20	5,72
180			19,0	31,3	4,08	5,66
200			17,3	28,6	3,95	5,59
220			16,4	26,5	3,90	5,51
240			15,5	24,5	3,85	5,43
260			14,7	22,4	3,79	5,35
280			13,8	20,4	3,74	5,27
300			12,9	18,3	3,69	5,19

¹⁾ Druckeinwirkung nur für die Montagefläche 190 x 120 mm

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Leistungen

Charakteristische Bauteilwiderstände R_k für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) der UMP-ALU-TR

Anhang C 3

Tab. C6: charakteristische Bauteilwiderstände C_k für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG)
UMP-ALU-TR ohne Abstandsmontage

charakteristische Bauteilwiderstände C_k in [kN] ohne Abstandsmontage						
UMP-ALU-TR	$F_{x,C,k}$ [kN] Zug	$F_{x,C,k}$ [kN] Druck	$F_{y,C,k}$ [kN]	$F_{z,C,k}$ [kN]	$M_{z,C,k}$ [kNm]	$M_{y,C,k}$ [kNm]
80	39	171 ¹⁾	13,5	19,2	2,32	3,24
100			12,8	18,7	2,27	3,21
120			12,2	18,1	2,22	3,19
140			11,5	17,6	2,17	3,17
160			10,9	17,0	2,12	3,14
180			10,2	16,5	2,07	3,12
200			9,53	15,9	2,02	3,09
220			8,90	14,6	1,99	2,98
240			8,26	13,3	1,96	2,86
260			7,63	12,1	1,92	2,75
280			6,99	10,8	1,89	2,63
300			6,36	9,49	1,86	2,52

Tab. C7: charakteristische Bauteilwiderstände C_k für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG)
UMP-ALU-TR mit Abstandsmontage

charakteristische Bauteilwiderstände C_k in [kN] mit Abstandsmontage						
UMP-ALU-TR	$F_{x,C,k}$ [kN] Zug	$F_{x,C,k}$ [kN] Druck	$F_{y,C,k}$ [kN]	$F_{z,C,k}$ [kN]	$M_{z,C,k}$ [kNm]	$M_{y,C,k}$ [kNm]
80	39	171 ¹⁾	13,9	22,3	2,35	2,99
100			13,0	21,0	2,29	2,96
120			12,1	19,6	2,23	2,93
140			11,3	18,3	2,17	2,90
160			10,4	17,0	2,10	2,86
180			9,52	15,6	2,04	2,83
200			8,64	14,3	1,98	2,80
220			8,20	13,3	1,95	2,76
240			7,77	12,2	1,93	2,72
260			7,33	11,2	1,90	2,68
280			6,90	10,2	1,88	2,64
300			6,46	9,15	1,85	2,60

Universalmontageplatte "UMP-ALU-TR"

Leistungen

Charakteristische Bauteilwiderstände C_k für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZG) der UMP-ALU-TR

Anhang C 4