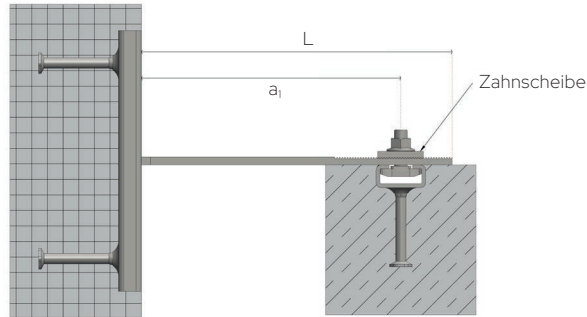




ZAHNHALTEANKER

Befestigungssysteme für Betonfassaden



Eigenschaften		Produkt	für Ankerschienenprofil	Abmessungen					Empfohlene Befestigung		
Laststufe Zug F_{Rk} [kN]	Beanspruchbarkeit Zug F_{Rd} [kN]	Typenauswahl Typ [-]	Typenauswahl Typ [-]	Länge L [mm]	Abstand a_1 [mm]	Toleranz [mm]	Langloch [mm]	Zahnscheibe [mm]	Ankerschiene Typ [-]	Hammerkopfschraube [-]	Dübel [-]
3,50	4,90	NKZ - 3,5 - 50	28/15	95	50	$a_1 \pm 20$	11x55	35x35, RL Ø 11	28/15	Typ 28/15, M10x30	FAZ II 10/10 A4
		NKZ - 3,5 - 75		120	75						
		NKZ - 3,5 - 100		145	100						
		NKZ - 3,5 - 125		170	125						
		NKZ - 3,5 - 150		195	150						
		NKZ - 3,5 - 175		220	175						
		NKZ - 3,5 - 200		245	200						
		NKZ - 3,5 - 225		270	225						
		NKZ - 3,5 - 250		295	250						
		NKZ - 3,5 - 275		320	275						
		NKZ - 3,5 - 300		345	300						
		NKZ - 3,5 - 325		370	325						
		NKZ - 3,5 - 350		395	350						
		NKZ - 3,5 - 375		420	375						
		NKZ - 3,5 - 400		445	400						
7,00	9,80	NKZ - 7,0 - 50	38/17	95	50	$a_1 \pm 20$	13x55	35x35, RL Ø 13	38/17	Typ 38/17, M12x30	FAZ II 12/10 A4
		NKZ - 7,0 - 75		120	75						
		NKZ - 7,0 - 100		145	100						
		NKZ - 7,0 - 125		170	125						
		NKZ - 7,0 - 150		195	150						
		NKZ - 7,0 - 175		220	175						
		NKZ - 7,0 - 200		245	200						
		NKZ - 7,0 - 225		270	225						
		NKZ - 7,0 - 250		295	250						
		NKZ - 7,0 - 275		320	275						
		NKZ - 7,0 - 300		345	300						
		NKZ - 7,0 - 325		370	325						
		NKZ - 7,0 - 350		395	350						
		NKZ - 7,0 - 375		420	375						
		NKZ - 7,0 - 400		445	400						

Der Nachweis der Verankerung ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt fvz. = Baustahl S235, feuerverzinkt

Anwendung

Übertragung von Zugbeanspruchungen

Produktbeschreibung

Der Nölken-Zahnhalteanker NKZ mit Hammerkopf dient zur Befestigung von Betonelementen und eignet sich zur Übertragung von Zuglasten. Durch die orthogonal zueinander angeordneten Ankerschienen in Verbindung mit dem Langloch im Zahnhalteanker ist ein dreidimensionales Ausrichten möglich. Die Verzahnung mit Gegenplatte gewährleistet eine statisch einwandfreie Kraftübertragung.

Lieferumfang

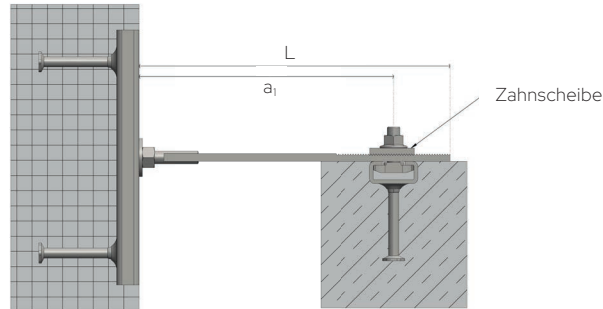
Zahnhalteanker mit Hammerkopf, Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

Bezeichnung:	NKZ - 3,5 - 200 - A4
Typ	.....
Laststufe	.....
Abstand a_1	.....
Werkstoff	.....



Eigenschaften		Produkt	für Ankerschienenprofil	Abmessungen					Empfohlene Befestigung		
Laststufe Zug F_{Rd} [kN]	Beanspruchbarkeit Zug F_{Rd} [kN]	Typenauswahl Typ [-]	Typenauswahl Typ [-]	Länge L [mm]	Abstand a_1 [mm]	Toleranz [mm]	Langloch [mm]	Zahn-scheibe [mm]	Ankerschiene Typ [-]	Hammerkopfschraube [-]	Dübel [-]
3,50	4,90	NKZ-GF - 3,5 - 75	28/15	120	75	$a_1 - 9,5 + 19,5$ $a_1 \pm 20$	11x40	35x35, RL Ø 11	28/15	Typ 28/15, M10x30	FAZ II 10/10 A4
		NKZ-GF - 3,5 - 100		145	100						
		NKZ-GF - 3,5 - 125		170	125						
		NKZ-GF - 3,5 - 150		195	150						
		NKZ-GF - 3,5 - 175		220	175						
		NKZ-GF - 3,5 - 200		245	200						
		NKZ-GF - 3,5 - 225		270	225						
		NKZ-GF - 3,5 - 250		295	250						
		NKZ-GF - 3,5 - 275		320	275						
		NKZ-GF - 3,5 - 300		345	300						
		NKZ-GF - 3,5 - 325		370	325						
		NKZ-GF - 3,5 - 350		395	350						
		NKZ-GF - 3,5 - 375		420	375						
		NKZ-GF - 3,5 - 400		445	400						
7,00	9,80	NKZ-GF - 7,0 - 75	38/17	120	75	$a_1 - 8,5 + 18,5$ $a_1 \pm 20$	13x40	35x35, RL Ø 13	38/17	Typ 38/17, M12x30	FAZ II 12/10 A4
		NKZ-GF - 7,0 - 100		145	100						
		NKZ-GF - 7,0 - 125		170	125						
		NKZ-GF - 7,0 - 150		195	150						
		NKZ-GF - 7,0 - 175		220	175						

Der Nachweis der Verankerung ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt

Anwendung

Übertragung von Druck- und Zugbeanspruchungen

Produktbeschreibung

Die Nölken-Zahnhalteanker NKZ-GF und NKZ-GU mit eingeschweißter Hammerkopfschraube dienen zur Befestigung von Betonelementen und eignen sich zur Übertragung von Druck- und Zuglasten..

Durch die orthogonal zueinander angeordneten Ankerschienen in Verbindung mit dem Langloch im Zahnhalteanker ist ein dreidimensionales Ausrichten möglich.

Mittels der Hammerkopfschraube mit Kontermutter und der Verzahnung mit Gegenplatte wird eine schlupffreie, statisch einwandfreie Kraftübertragung gewährleistet.

Lieferumfang

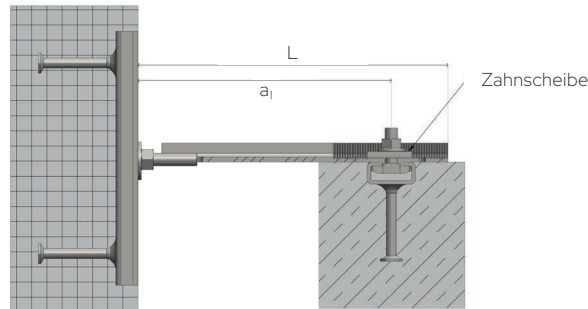
Zahnhalteanker mit eingeschweißter Hammerkopfschraube inkl. Sechskantmutter u. U-Scheibe, Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

Bezeichnung:	NKZ-GF - 3,5 - 200 - A4
Typ	.....
Laststufe	.....
Abstand a_1	.....
Werkstoff	.....



Eigenschaften		Produkt	für Ankerschienenprofil	Abmessungen					Empfohlene Befestigung		
Laststufe Zug F _{Rk} [kN]	Beanspruchbarkeit Zug F _{Rd} [kN]	Typenauswahl Typ [-]	Typenauswahl Typ [-]	Länge L [mm]	Abstand a ₁ [mm]	Toleranz [mm]	Langloch [mm]	Zahnscheibe [mm]	Ankerschiene Typ [-]	Hammerkopfschraube [-]	Dübel [-]
7,00	9,80	NKZ-GU - 7,0 - 200	38/17	245	200	a ₁ ± 20	13x55	35x35, RL Ø 13	38/17	Typ 38/17, M12x30	FAZ II 12/10 A4
		NKZ-GU - 7,0 - 225		270	225						
		NKZ-GU - 7,0 - 250		295	250						
		NKZ-GU - 7,0 - 275		320	275						
		NKZ-GU - 7,0 - 300		345	300						
		NKZ-GU - 7,0 - 325		370	325						
		NKZ-GU - 7,0 - 350		395	350						
		NKZ-GU - 7,0 - 375		420	375						
		NKZ-GU - 7,0 - 400		445	400						
12,00	16,80	NKZ-GU - 12,0 - 75	50/30	120	75	a ₁ - 6,5 + 16,5	11x40	35x35, RL Ø 17	50/30	Typ 50/30, M16x40	FAZ II 16/25 A4
		NKZ-GU - 12,0 - 100		145	100						
		NKZ-GU - 12,0 - 125		170	125						
		NKZ-GU - 12,0 - 150		195	150						
		NKZ-GU - 12,0 - 175		220	175						
		NKZ-GU - 12,0 - 200		245	200						
		NKZ-GU - 12,0 - 225		270	225						
		NKZ-GU - 12,0 - 250		295	250						
		NKZ-GU - 12,0 - 275		320	275						
		NKZ-GU - 12,0 - 300		345	300						
		NKZ-GU - 12,0 - 325		370	325						
		NKZ-GU - 12,0 - 350		395	350						
		NKZ-GU - 12,0 - 375		420	375						
		NKZ-GU - 12,0 - 400		445	400						

Der Nachweis der Verankerung ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt

Anwendung

Übertragung von Druck- und Zugbeanspruchungen

Produktbeschreibung

Die Nölken-Zahnhalteanker NKZ-GF und NKZ-GU mit eingeschweißter Hammerkopfschraube dienen zur Befestigung von Betonelementen und eignen sich zur Übertragung von Druck- und Zuglasten.

Durch die orthogonal zueinander angeordneten Ankerschienen in Verbindung mit dem Langloch im Zahnhalteanker ist ein dreidimensionales Ausrichten möglich.

Mittels der Hammerkopfschraube mit Kontermutter und der Verzahnung mit Gegenplatte wird eine schlupffreie, statisch einwandfreie Kraftübertragung gewährleistet.

Lieferumfang

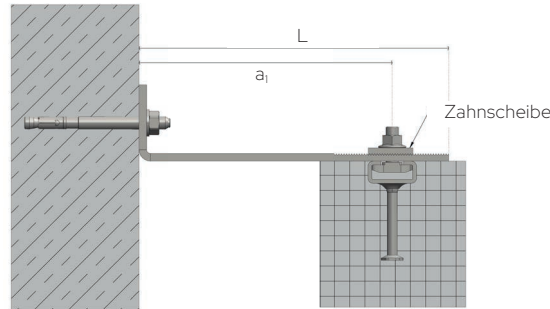
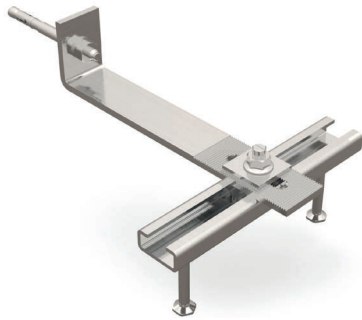
Zahnhalteanker mit eingeschweißter Hammerkopfschraube inkl. Sechskantmutter u. U-Scheibe, Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

Bezeichnung:	NKZ-GU - 3,5 - 200 - A4
Typ	.....
Laststufe	.....
Abstand a ₁	.....
Werkstoff	.....



Eigenschaften		Produkt	Abmessungen					Empfohlene Befestigung		
Laststufe Zug F_{Rk} [kN]	Beanspruchbarkeit Zug F_{Rd} [kN]	Typenauswahl Typ [-]	Länge L [mm]	Abstand a_1 [mm]	Toleranz [mm]	Langloch [mm]	Zahnscheibe [mm]	Ankerschiene Typ [-]	Hammerkopfschraube [-]	Dübel [-]
1,00	1,40	NKZ-WO - 1,0 - 100	145	100	$a_1 \pm 20$	11x55	35x35, RL $\varnothing 11$	28/15	Typ 28/15, M10x30	FAZ II 10/10 A4
		NKZ-WO - 1,0 - 120	165	120						
		NKZ-WO - 1,0 - 140	185	140						
		NKZ-WO - 1,0 - 160	205	160						
		NKZ-WO - 1,0 - 180	225	180						
		NKZ-WO - 1,0 - 200	245	200						
		NKZ-WO - 1,0 - 220	265	220						
		NKZ-WO - 1,0 - 240	285	240						
		NKZ-WO - 1,0 - 260	305	260						
		NKZ-WO - 1,0 - 280	325	280						
		NKZ-WO - 1,0 - 300	345	300						
		NKZ-WO - 1,0 - 320	365	320						

Der Nachweis der Verankerung ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt fvz. = Baustahl S235, feuerverzinkt

Anwendung

Als Kippsicherung zur Übertragung von Druck- und Zugbeanspruchungen.

Produktbeschreibung

Der Nölken-Zahnhaltewinkel NKZ-WO ohne Aussteifung dient als Kippsicherung für Beton- und Fertigteilelemente und ist geeignet zur Aufnahme von Druck- und Zugbeanspruchungen.

Durch die orthogonal zum Langloch im Zahnhaltewinkel angeordnete Ankerschiene ist ein zweidimensionales Ausrichten möglich.

Die Verzahnung mit Gegenplatte gewährleistet eine statisch einwandfreie Kraftübertragung.

Lieferumfang

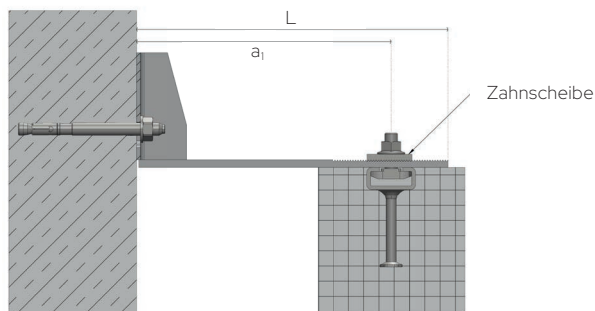
- Zahnhaltewinkel
- Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

Bezeichnung:	NKZ-WO - 1,0 - 200 - A4
Typ	.....
Laststufe	.....
Abstand a_1	.....
Werkstoff	.....



Eigenschaften		Produkt	Abmessungen					Empfohlene Befestigung		
Laststufe Zug F_{Rk} [kN]	Beanspruch- barkeit Zug F_{Rd} [kN]	Typenauswahl Typ [-]	Länge L [mm]	Abstand a_1 [mm]	Toleranz [mm]	Langloch [mm]	Zahnschei- be [mm]	Anker- schiene Typ [-]	Hammerkopf- schraube [-]	Dübel [-]
3,50	4,90	NKZ-WU - 3,5 - 100	145	100	$a_1 \pm 20$	11x55	35x35, RL $\varnothing 11$	28/15	Typ 28/15, M10x30	FAZ II 10/10 A4
		NKZ-WU - 3,5 - 125	170	125						
		NKZ-WU - 3,5 - 150	195	150						
		NKZ-WU - 3,5 - 175	220	175						
		NKZ-WU - 3,5 - 200	245	200						
		NKZ-WU - 3,5 - 225	270	225						
		NKZ-WU - 3,5 - 250	295	250						
		NKZ-WU - 3,5 - 275	320	275						
		NKZ-WU - 3,5 - 300	345	300						
		NKZ-WU - 3,5 - 325	370	325						
		NKZ-WU - 3,5 - 350	395	350						
		NKZ-WU - 3,5 - 375	420	375						
		NKZ-WU - 3,5 - 400	445	400						
7,00	9,80	NKZ-WU - 7,0 - 100	145	100	$a_1 \pm 20$	13x55	35x35, RL $\varnothing 13$	38/17	Typ 38/17, M12x30	FAZ II 12/10 A4
		NKZ-WU - 7,0 - 125	170	125						
		NKZ-WU - 7,0 - 150	195	150						
		NKZ-WU - 7,0 - 175	220	175						
		NKZ-WU - 7,0 - 200	245	200						
		NKZ-WU - 7,0 - 225	270	225						
		NKZ-WU - 7,0 - 250	295	250						
		NKZ-WU - 7,0 - 275	320	275						
		NKZ-WU - 7,0 - 300	345	300						
		NKZ-WU - 7,0 - 325	370	325						
		NKZ-WU - 7,0 - 350	395	350						
		NKZ-WU - 7,0 - 375	420	375						
		NKZ-WU - 7,0 - 400	445	400						

Der Nachweis der Verankerung ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt fvz. = Baustahl S235, feuerverzinkt

Anwendung

Übertragung von Druck- und Zugbeanspruchungen

Produktbeschreibung

Der Nölken-Zahnhaltewinkel NKZ-WU mit Aussteifung dient zur Befestigung von Betonelementen und eignet sich zur Übertragung von Druck- und Zuglasten. Durch die orthogonal zum Langloch im Zahnhaltewinkel angeordnete Ankerschiene ist ein zweidimensionales Ausrichten möglich. Die Verzahnung mit Gegenplatte gewährleistet eine statisch einwandfreie Kraftübertragung.

Lieferumfang

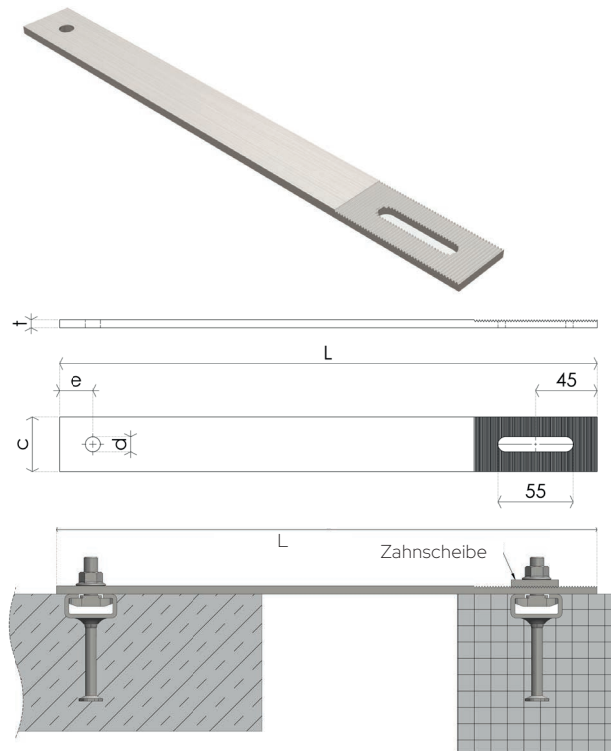
- Zahnhaltewinkel
- Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

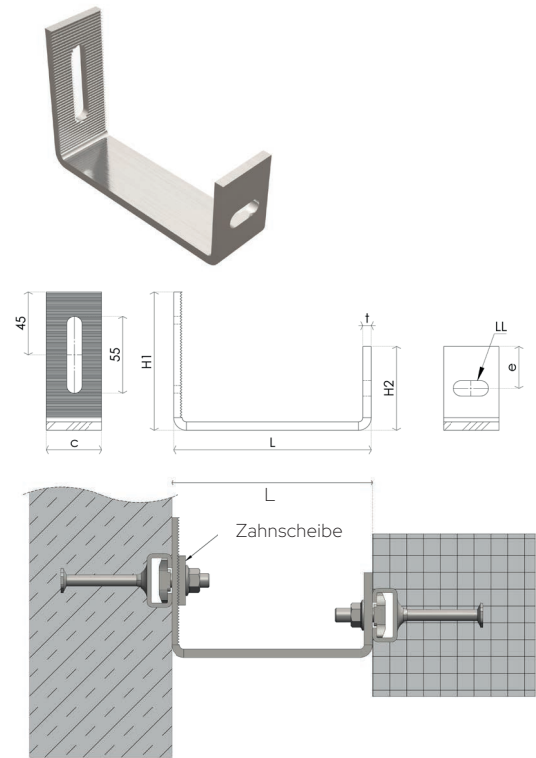
- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

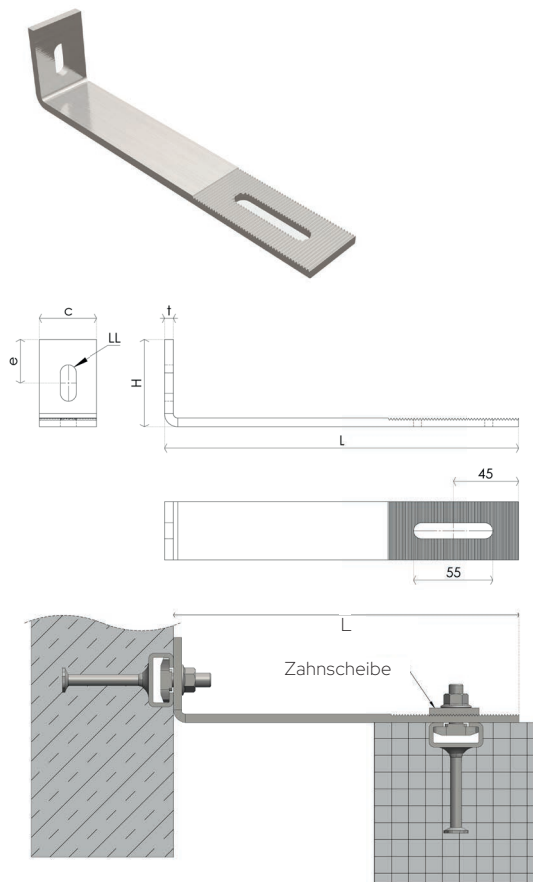
Bezeichnung:	NKZ-WU - 3,5 - 200 - A4
Typ	.....
Laststufe	.....
Abstand a_1	.....
Werkstoff	.....



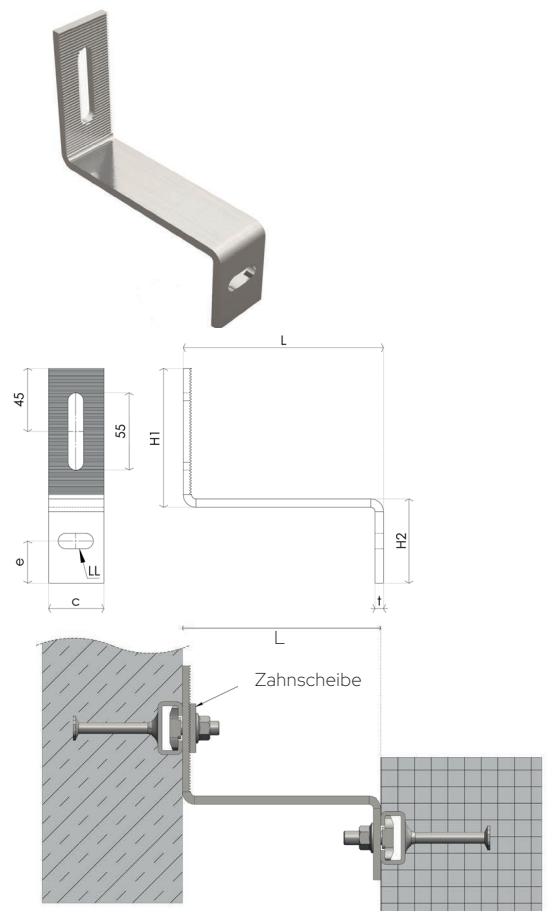
NKZ-NULZ-F



NKZ-NULZ-U



NKZ-NULZ-L



NKZ-NULZ-Z

Abmessungen					
L [mm]	c [mm]	t [mm]	gezahntes Langloch [mm]	Zahnscheibe [mm]	Beanspruchbarkeit Verzahnung [kN]
≥ 150	30	5	11x55	35x35, RL Ø 11	± 4,9
	40	6	13x55	35x35, RL Ø 13	± 9,8
	60	6	17x55	35x35, RL Ø 17	± 16,8
	80	8	17x55	35x35, RL Ø 17	± 16,8

Statistischer Nachweis der Laschen ist auf eigene Verantwortung zu erbringen.
Abweichende Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Material	
Anwendung in der Fassade:	A4 = Nichtrostender Edelstahl A4
Auch für andere Anwendungen in folgenden Werkstoffen erhältlich:	gvz. = Baustahl S235, galvanisch verzinkt fvz. = Baustahl S235, feuerverzinkt

Anwendung

Übertragung von Druck- und Zugbeanspruchungen

Produktbeschreibung

Die Nölken-Universallaschen NULZ sind in 4 verschiedenen Varianten erhältlich und dienen der individuellen Verwendung. Es können Druck- und Zugbeanspruchungen aufgenommen werden. Alle Abmessungen sind individuell konfigurierbar und über die Bestellbezeichnung anzugeben. Die Verzahnung mit Gegenplatte gewährleistet eine statisch einwandfreie Kraftübertragung..

Lieferumfang

- Zahnhalte lasche
- Zahnscheibe

Befestigungsmöglichkeiten

- allgemein bauaufsichtlich zugelassene Ankerschiene
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel

Bestellbeispiel

Bezeichnung:	NULZ - F - L / c / e / d - A4
	NULZ - L - L / c / H / e / LL - A4
	NULZ - Z - L / c / H1 / H2 / e / LL - A4
	NULZ - U - L / c / H1 / H2 / e / LL - A4
Typ	
Variante	
Abmessungen	
Werkstoff	

ZUVERLÄSSIG IN LIEFERUNG UND TECHNIK

Seit über 50 Jahren produzieren wir im Oldenburger Münsterland Stahleinbauteile in unterschiedlichsten Ausführungen. Durch unsere Erfahrung und stetige Modernisierung sind wir der perfekte Partner für Ihren zukünftigen Bedarf.

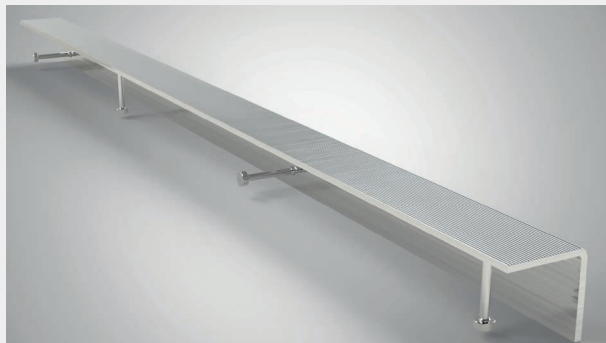
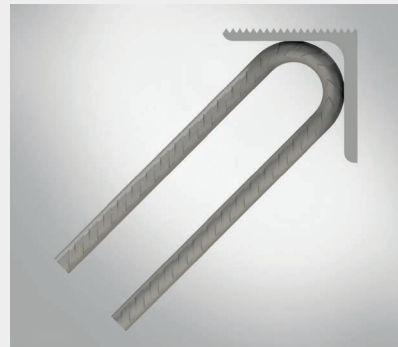
Unsere Aufgabe ist es, für Ihre Probleme Lösungen zu finden:

KANTENSCHUTZWINKEL MIT VERZÄHNUNG

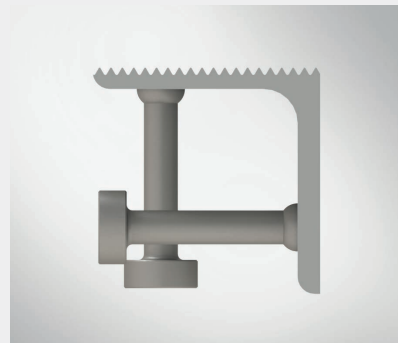
verschiedene Varianten für mehr Tritt- und Rutsicherheit



GEKANTET BZW. SCHARFKANTIG MIT BST-ANKER



GEKANTET BZW. SCHARFKANTIG MIT KOPFBOLZEN



Schreiben Sie uns gerne eine Anfrage unter info@noelken-stahl.de

Zuverlässig und zertifiziert –
Ihr Spezialist für nichtrostenden Stahl,
Duplexstahl und Baustahl!



- ✓ **Beton- und Fertigteilindustrie**
- ✓ **Hochbau**
- ✓ **Verblendabfangungen**
- ✓ **Straßen- und Brückenbau**



Nölken Stahlverarbeitung GmbH

Dorfstraße 7-9

26219 Bösel

☎ 04494 24996-0

✉ info@noelken-stahl.de

🌐 www.noelken-stahl.de