

# pewag winner inox nichtrostendes Kettensystem G6 plus

Ideen und Lösungen in Edelstahl





## **pewag** Pumpenketten

### **Wahre Kraftpakete.**

- Sicheres und anwenderfreundliches Heben von Pumpen und Belüftungsgeräten
- Entsprechen allen Normen und gesetzlichen Vorgaben
- Serienmäßige Ausstattung mit einer Tragkraftplakette
- Kettenprüfung durch pewag möglich
- Lehrkurse zur fachgerechten Anwendung:  
**academy.pewag.com**

**Detailliertere  
Informationen  
ab Seite 42**

# Inhalt

## pewag winner inox nichtrostendes Kettensystem G6 plus.

Weltweit greifen Unternehmen und Endkunden auf hochwertige, nichtrostende Anschlagmittel zurück, denn bei pewag liegt der Fokus ganz klar auf Qualitätsansprüche, die den Anforderungen des Marktes weit voraus sind. Hier ist man bei der Produktentwicklung mit Herz und Verstand bei der Sache. Detailverliebtheit hat bei den Lösungen aus Edelstahl durchaus seine Berechtigung – und diese Liebe rostet nicht!

### pewag group

Vorstellung der pewag group	4-5
Geschichte und Qualitätsmanagement	6
Geschäftsbereiche und Umweltaspekt	7
Standorte	8

### peTAG solution

peTAG solution	10-11
----------------	-------

### pewag winner inox Anschlagen in G6 plus

Vorteile, Informationen und Tragfähigkeiten	14-15
Geschweißtes System	17-19
Montiertes System	20-21
Bestellbeispiele	23

### Ketten und Zubehörteile

Anschlagkette	26
Komponenten	28-41

### Pumpenkettensystem in G6 plus

PCWI nichtrostende Pumpenkette	44-46
WOX-S Kette inox	47

### Benutzerinformation

Allgemeines	50-51
Anschlagketten: Gebrauch und Sicherheit	52-53
Beständigkeitstabelle	54-55



Full Member

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

# Willkommen bei der pewag group

**Wir sind eine international agierende Unternehmensgruppe. Unsere Erfolgsgeschichte reicht bis ins Jahr 1479 zurück.**

## Leitbild

**Das pewag Leitbild formuliert die Ziele unseres Handelns wie folgt:**

Durch unsere Freude an Innovationen streben wir danach, dass alle Produkte der pewag group die jeweils besten in ihrem Markt sind. Die hohe Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen sowie der leidenschaftliche Einsatz unserer Mitarbeiter sind unsere Basis, um hervorragende Leistungen und vollkommene Kundenzufriedenheit zu erreichen.

## Grundsätze der pewag group

### Leading in Quality

Die Werte der Produktmarken der pewag group werden insbesondere durch erstklassige Produktqualität und Innovation gelebt, und regelmäßig und einheitlich kommuniziert.

Wir antizipieren Marktbedürfnisse und Umfeldveränderungen, und adaptieren Strategien, Organisation und Handlungen, um durch ein optimales Preis-Leistungsverhältnis, termingerechte Lieferung und einen zuvorkommenden Service die Bedürfnisse unserer Kunden zu befriedigen.

### Leading in Responsibility

Wir verpflichten uns zu einem schonenden Umgang mit der Umwelt durch Reduktion des Energie- und Rohstoffeinsatzes, Wiederverwertbarkeit unserer Produkte, sowie deren langer Lebensdauer.

Wir schätzen offene, ehrliche und teamorientierte Arbeitsweise, welche auf transparenter Kommunikation beruht und die Ideen, Meinungen und Erfahrungen unserer Mitarbeiter als wertvolle Entscheidungshilfen schätzt.

Wir streben stabile und faire Partnerschaften mit den Menschen in den Organisationen unserer Kunden, Lieferanten und anderen Geschäftspartnern an und treffen wirtschaftliche Entscheidungen auch unter Berücksichtigung sozialer Aspekte.

### Leading in Technology

Wir sichern unsere technologische Stärke durch Streben nach Qualität, ständiger Verbesserung und Innovierung der Produkte und Produktionsprozesse.

Wir streben danach an der Spitze bei Produkttechnologien zu stehen, um zu sichern, dass für unsere Kunden immer die optimalen Produktlösungen bereitstehen und dass wir unsere Marktposition schützen und erweitern können.

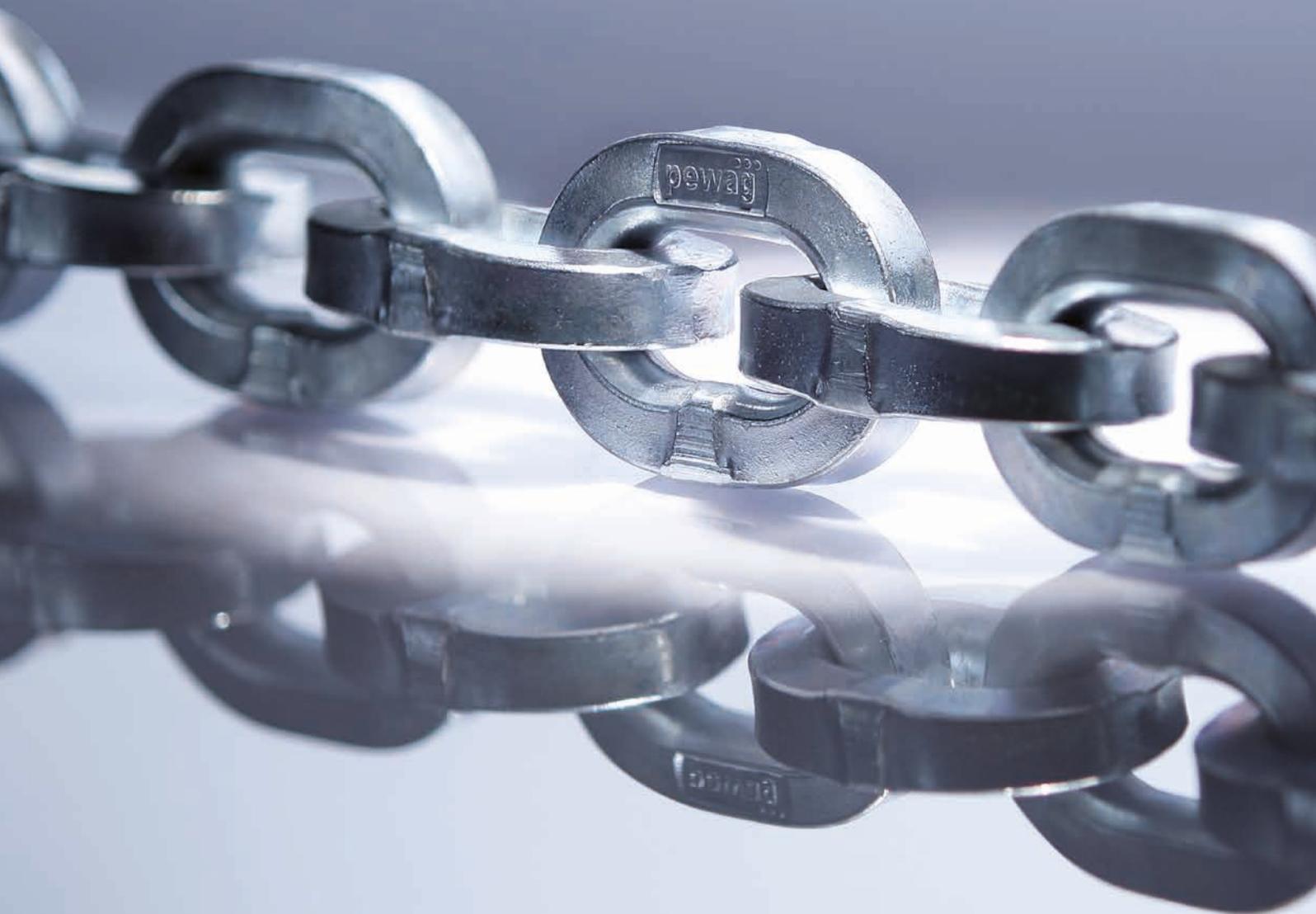
### Leading in Economics

Wir stellen bei allen unseren Prozessen die Wirtschaftlichkeit und Effizienz sicher, und verbessern diese kontinuierlich.

Wir stellen eine nachhaltig erfolgreiche Zukunft für unsere Organisation sicher. Durch das ständige Verbessern unserer Leistung wird unsere gemeinsame Stärke erhöht, um ein andauerndes Wachstum zu erreichen.

Wir sind eine moderne Unternehmensgruppe, die auf mehr als 500 Jahre Tradition und Erfahrung zurückblickt. Seit der Gründung hat sich vieles verändert. Geblieben sind die Werte, die von Beginn an unseren Erfolg ermöglicht haben.

**pewag group –  
Innovation. Qualität. Partnerschaft.**



# Geschichte der pewag group

## Vorsprung durch Tradition

Die Geschichte der pewag group reicht bis ins 15. Jahrhundert zurück und macht uns damit zu einem der ältesten Kettenhersteller weltweit. Mit dieser Erfahrung sind wir bereit für die Zukunft.

### Zeittafel bedeutender Ereignisse

- 1479** Erste urkundliche Erwähnung des Schmiedewerks in Brückl
- 1787** Gründung der Kettenschmiede in Kapfenberg
- 1803** Gründung des Standortes Graz
- 1836** Einrichtung eines Eisengusswerks in Brückl
- 1912** Produktion der ersten pewag Schneekette
- 1923** Zusammenschluss der Werke Graz und Kapfenberg Entstehungsjahr des Namens „pewag“
- 1972** Gründung der Vertriebsgesellschaft in Deutschland
- 1975** Gründung der Vertriebsgesellschaft in den USA
- 1993** Gründung der pewag austria GmbH
- 1994** Gründung der ersten Tochter in der Tschechischen Republik
- 1999** Akquisition der Weissenfels-Gruppe
- 2003** Trennung von der Weissenfels-Gruppe
- 2005** Spaltung des Konzerns in zwei Gruppen:  
Schneeketten Beteiligungs AG Konzern – Schneeketten  
pewag austria GmbH Konzern – Technische Ketten
- 2009** Akquisition der Chaineries Limousines S.A.S.
- 2012** Gründung der ersten Produktionsgesellschaft in den USA
- 2013/** Gründung verschiedener internationaler
- 2014** Vertriebsgesellschaften



Lithografie Eisengusswerk Brückl 1855



Ankerkettenschmiede 1878



Kettenschmiede 1956

# Unsere Qualitätspolitik

## Unser oberstes Ziel ist die Kundenzufriedenheit

Qualität heißt dabei, nur solche Produkte und Leistungen zu entwickeln, herzustellen und zu liefern, die den Kunden ohne Einschränkung zufriedenstellen.

Die Qualitätspolitik der pewag group, bestimmt durch den Grundsatz: **„Wir liefern unseren Kunden hochwertige Produkte und Dienstleistungen, die dem Standard der Technik und seinen Anforderungen voll entsprechen!“**, ist in den vier nachfolgenden verbindlichen Grundsätzen zusammengefasst.

### Marktorientierte Qualität

Zum Halten bzw. Ausbauen der Wettbewerbsposition der pewag group hat die Qualität ihrer Erzeugnisse und Dienstleistungen sowohl den vereinbarten Vorgaben des Kunden als auch deren berechtigten Erwartungen an eines der führenden Unternehmen zu entsprechen. Von keinem Produkt darf eine Gefährdung von Mensch und Umwelt ausgehen.

### Wirtschaftliche Qualität

Als gewinnorientiertes Unternehmen ist die Qualität unter Berücksichtigung der gegebenen materiellen, personellen und finanziellen Möglichkeiten – d.h. in einem angemessenen Preis-/Leistungsverhältnis vom Kunden auch honoriertem Rahmen festzulegen und zu sichern.

### Verantwortung für die Qualität

Eine hohe Qualität setzt hohe Anforderungen an alle Mitarbeiter. Das Qualitätsmanagement ist Aufgabe und Verpflichtung der Führungskräfte in allen Ebenen. Jeder Mitarbeiter der pewag group ist von den Führungskräften aufzuklären, zu motivieren und zu schulen. Zur Förderung des Qualitätsbewusstseins ist der Ausbildung und Fortbildung aller Mitarbeiter größte Beachtung zu schenken. Jeder Mitarbeiter trägt die Verantwortung für die Qualität seiner Arbeit.

Für jeden unserer Mitarbeiter gilt:  
**„QUALITÄT BEGINNT BEI MIR“**

### Ablauforientierte Qualitätssicherung

Das enge Zusammenwirken von Verkauf, Entwicklung, Fertigung bis zum Kundendienst wird innerhalb der einzelnen Unternehmen und auch untereinander durch festgelegte Abläufe und Tätigkeiten geregelt sowie deren Zuständigkeit und Verantwortung festgelegt. Eine ständige Verbesserung von Technik und Abläufen soll sicherstellen, dass die Effektivität unserer Arbeit und die Qualität ständig weiter entwickelt werden.



# Geschäftsbereiche

## Arbeiten mit pewag Produkten

Die pewag group verfügt über ein umfangreiches und vielfältiges Produkt- und Leistungsspektrum.

Die Produktpalette reicht von Traktionsketten für Reifen (Schneeketten für PKW, LKW und Sonderfahrzeuge), Reifenschutzketten für Bergwerksfahrzeuge über verschiedene technische Ketten bis hin zu Produkten für den Do-it-yourself-Bereich (z.B. leichte Ketten, Gurte, etc.)



**Segment A**  
Schnee- und  
Forstketten



**Segment B**  
Hebezeug- und  
Förderketten



**Segment C**  
Do-it-yourself



**Segment D**  
Engineering



**Segment F**  
Anschlagmittel  
und Zurrketten



**Segment G**  
Reifenschutzketten

# Unsere Energie- und Umweltpolitik

## Umweltbewusstsein in allen Bereichen



Der österreichische Standort in Kapfenberg wird seit über 270 Jahren für die Metallverarbeitung genutzt. Der ebenfalls in Österreich befindliche Standort Brückl wurde bereits 1479 erstmalig urkundlich erwähnt.

Aus dieser langen Tradition heraus nehmen wir an allen internationalen Standorten die Verantwortung für unsere Produkte, Mitarbeiter und die Umwelt sehr ernst. Daher ist es für uns selbstverständlich Ressourcen so effizient wie möglich einzusetzen und dies auch für die Zukunft durch die Entwicklung neuer Produktionstechnologien sicherzustellen. Ein wichtiges Anliegen ist für uns, die Energieeffizienz laufend zu verbessern und damit den Energieverbrauch langfristig zu senken. Konsequenterweise entwickeln wir auch unsere Produkte laufend weiter, um bei langer Lebensdauer und niedrigem Gewicht eine immer höhere Tragfähigkeit und Sicherheit bei unseren Kunden zu erreichen. Wir verpflichten uns, alle energierechtlichen und umweltrelevanten Vorschriften einzuhalten und mit Hilfe von definierten Zielen unsere Leistungen kontinuierlich zu verbessern. Dazu setzen wir moderne Fertigungstechnologien ein. Die Bereitstellung der zur Umsetzung dieser Ziele und Informationen als auch die Einbeziehung aller Mitarbeiter (w/m) ist dabei ein wichtiger Schritt. Wir sind überzeugt, dass informierte und motivierte Mitarbeiter aktiv Umweltschutz betreiben.

Wo wir Umweltbelastungen nicht vermeiden können, setzen wir uns das Ziel, den Einsatz von Energie, umweltbelastenden Emissionen und das Abfallaufkommen kontinuierlich zu reduzieren. Bei Neuanschaffungen von Maschinen beschaffen wir für den jeweiligen Anwendungszweck die dem Stand der besten wirtschaftlich vertretbaren Technik entsprechende Technologie. Wichtig ist uns dabei vor allem, den energieeffizienten Einkauf von Produkten und Dienstleistungen zu forcieren.

Unser prozessorientiertes Managementsystem regelt die Dokumentation aller umweltrelevanten Abläufe. Dies schließt auch Vorsorgemaßnahmen für Störfälle, sowie das Verhalten im ordentlichen und außerordentlichen Betriebsablauf ein. Durch systematische Beobachtung und Prüfung unserer umweltbezogenen Aktivitäten und Vorbeugemaßnahmen werden Abweichungen und Schwachstellen erkannt und Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Dies erfolgt ebenso im Hinblick auf die Organisation der betriebswirtschaftlichen Abläufe, um auch dort Verbesserungen zu erreichen. Wir wollen mit unseren Kunden, Nachbarn und den Behörden einen offenen Dialog führen und in geeigneter Form über unser Energie- und Umweltengagement informieren.

Durch gezielte Beratung wollen wir unsere Kunden über die Umweltaspekte in Zusammenhang mit dem Einsatz unserer Produkte – insbesondere deren Langlebigkeit – informieren. Wir sind bestrebt, durch ehrliche Kommunikation unsere Lieferanten und Kunden zu motivieren, über Umweltschutz in ihrem Einflussbereich nachzudenken und die gleichen Umweltnormen wie wir anzuwenden.

# Kundennähe

## Internationale Präsenz

In einer aufstrebenden fünfhundertjährigen Geschichte hat sich pewag von einem kleinen bescheidenen Standort hin zu einer weltweiten Unternehmensgruppe mit mehreren Teilkonzernen entwickelt.

Mit 12 Produktionsstandorten und 40 Verkaufs- und sonstigen Standorten auf allen fünf Kontinenten dokumentiert pewag seinen Anspruch als einer der weltweit führenden Kettenhersteller.

Zusätzlich zu den zahlreichen eigenen Standorten baut pewag als internationales Unternehmen auf ein feinmaschiges, starkes und professionelles Partnernetzwerk. Diese Kooperationen ermöglichen optimale Kundenbetreuung in derzeit über 100 Staaten der Erde.

## Produktions- und Vertriebsstandorte

### Europa

Österreich	pewag austria GmbH, Graz pewag austria GmbH, Kapfenberg pewag Schneeketten GmbH, Graz pewag Schneeketten GmbH, Brückl pewag engineering GmbH, Kapfenberg pewag austria Vertriebsgesellschaft mbH, Graz pewag Ketten GmbH, Klagenfurt pewag International GmbH, Klagenfurt
Deutschland	pewag Deutschland GmbH, Unna pewag Schneeketten Deutschland GmbH, Unna
Frankreich	pewag France SAS, Limoges Chaineries Limousines SAS, Bellac
Italien	pewag italia srl, Suello
Kroatien	pewag d.o.o, Rijeka
Niederlande	pewag nederland BV, Rijnsburg APEX International BV, Hillegom APEX Automotive BV, Hillegom
Polen	pewag polska Sp. z o.o., Buczkowice
Portugal	pewag Portugal – Comercio de Produtos e Equipamentos Industriais, Lda, Santo Antão do Tojal
Rumänien	pewag Romania SRL, Sibiu County
Russland	OOO "PEWAG", Moscow
Schweden	pewag sweden AB, Emmaboda
Slowakei	pewag Slovakia sro, Nováky
Tschechien	pewag Czech sro, Vamberk Řetězárna Česká Třebová sro, Vamberk pewag sro, Vamberk pewag Czech sro, Česká Třebová peform Chrudim sro, Chrudim

### Europa

Ukraine	TOV pewag Ukraine GmbH, Lviv
---------	------------------------------

### Nordamerika

USA	pewag Inc, Bolingbrook, Illinois pewag Inc, Rocklin, California pewag Traction Chain Inc, Pueblo, Colorado
Kanada	pewag Canada Inc., Mississauga
Mexiko	pewag Mexico SA de CV, Mexico

### Südamerika

Brasilien	Helevar Comércio e Importação de Produtos Metalúrgicos Ltda, Porto Alegre
Kolumbien	pewag Columbia S.A.S, Rionegro-Antioquia

### Afrika

Südafrika	pewag chain south africa (pty) ltd., Linden
-----------	---

### Australien

Australien	pewag australia Pty Limited, Barrack Heights
------------	--

### Asien

Indien	pewag India Private Limited, Bangalore
--------	--

Die pewag group präsentiert sich im Internet.

Näheres finden Sie unter:

[www.pewag-group.com](http://www.pewag-group.com)

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

**pewag group –  
Innovation. Qualität. Partnerschaft.**



## pewag verkettet

Die peTAG solution ermöglicht eine unternehmensübergreifende flexible Servicierung und Verwaltung unterschiedlichster Objekte.

### peTAG solution

Die intelligente Lösung für eindeutige Objektidentifikation, medienbruchfreien Datentransfer, einfachste Servicierung von Objekten, sichere Dokumentenarchivierung, effiziente Interaktion mit Partnerunternehmen u.v.m.

### peTAG info

Smarter und kostenfreier Zugang über das mobile Web zu produktspezifischen Informationen.

### peTAG manager

Hand in Hand arbeiten PC und mobile Endgeräte, anpassungsfähig und leistungsstark zeigt sich diese Plattform in jedem Arbeitsumfeld und steigert zugleich die Datenqualität. Zusätzliche teure Lesegeräte und manuelle Datenübertragung sind von nun an Geschichte.



# peTAG solution



## peTAG solution Keyfacts



### Intelligente Software

Benutzerspezifische Anpassung der Objektdaten, Prüfprozesse und Prüfschritte. Automatisiert: Erstellung, Versand, Archivierung von Prüfberichten. Ausgeklügeltes Berechtigungskonzept.



### Zeit & Kosten sparen

Effiziente Dokumentation der Arbeitsprozesse dadurch Erleichterung der täglichen Arbeit. Medienbruchfreier Datenaustausch, fehlerfreie Datenkommunikation.



### Mobile Lösung

Direkter ortsunabhängiger Datenabruf (z. B. Tragfähigkeit, Sicherheitshinweise, aktueller Prüfbericht, etc.). Smarte Servicierung der Objekte über die mobile App. Offline Verfügbarkeit.



### Verkettete Partnerschaften

Einfacher Austausch und wirkungsvolle Interaktion zwischen Serviceanbieter, Händler und Kunden. Verbesserte Service- und Datenqualität. Steigerung der Zufriedenheit und Loyalität.



### Stets informiert

Zugriff auf die aktuellsten Produktdaten und -informationen. Übersicht über alle Prüfdaten. Dokumentation der Prüfung. Rückverfolgbarkeit der Objekthistorie.



# pewag winner inox

## Anschlagen in G6 plus

### Vorteile und Informationen

#### Inhalt

Vorteile und Informationen	14-15
Tragfähigkeiten	14-15
Belastungerschwernisse	16
Geschweißtes System	17
Adjustagemöglichkeiten geschweißtes Sytem	18-19
Montiertes System	20-21
Adjustagemöglichkeiten montiertes System	22
Bestellbeispiele	23





## pewag winner inox G6 plus – gewichtige Vorteile.

Eiserne Disziplin in der Weiterentwicklung und stahlharte Prinzipien begründen am besten, warum pewag sich nicht damit zufrieden gibt, zu den weltweit führenden Kettenherstellern zu gehören. Es wird ständig weiter daran gearbeitet, die Kompetenz im Bereich hochwertiger nichtrostender Ketten zum Heben von Lasten auszubauen. Dieses Vorwärtstreben kommt auch zukünftig durch das Grad 6 plus Programm zum Tragen, bei dem die mechanischen Werte auf einer Bruchnennspannung von 630 N/mm<sup>2</sup> basieren. Dies bedeutet, dass die gesamte Produktpalette durch herausragende Tragkräfte von 320 bis 12.000 kg im einzelnen Kettenstrang glänzt.

### Besonderheit

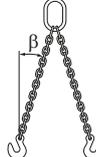
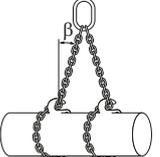
Die Tragkraft bei G6 plus erhöht sich um bemerkenswerte 25 % bei demselben Nenn Durchmesser wie G5, wodurch weit mehr Tragkraft bei ähnlichem Gewicht möglich ist!

### Ausgeprägte Tragfähigkeiten

Die in der Tabelle aufgelisteten Tragfähigkeiten verstehen sich als Maximalwerte der verschiedenen Anschlagarten nach

der Einheitsmethode. Hellgraue Werte entsprechen hier der Güteklasse 5. pewag winner inox G6 plus wartet – wie der Name schon sagt – mit einem besonderen Plus auf:

- Die Ösenhaken halten im Vergleich zu G5 höheren Tragkräften stand und sind trotz größerer Maulweite und wegen geringem Querschnitt im Hakengrund für ein gutes Einpassen in Ösen, Anschlagpunkte oder ähnliches geeignet, selbst wenn diese eine höhere Güteklasse und somit kleinere Bauformen aufweisen.
- pewag winner inox G6 plus ermöglicht, dass die Baugröße trotz höherer Tragkraft gleich bleibt.
- Die Aufhängeglieder passen optimal in große Kranhaken dank größerer Dimensionierung.
- pewag Aufhängeglieder haben noch mehr zu bieten: Durch ihre innere Weite ermöglichen sie bereits bei den kleinen Kettendimensionen ab 320 kg beste Aufnahmemöglichkeiten in Kranhaken.
- Eine generelle Tragkraftehöhung auf 12 Tonnen wird durch eine Programmerweiterung möglich. Pumpenkettensysteme verfügen über eine Tragkraft von 320 bis zu beachtlichen 12.000 kg!

Sicherheitsfaktor 4		I-Strang-Ketten		II-Strang-Ketten			
<b>1:4</b>							
	<b>Neigungswinkel</b>	-	-	<b>0°-45°</b>	<b>45°-60°</b>	<b>0°-45°</b>	<b>45°-60°</b>
<b>Lastfaktor</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1</b>	<b>1,12</b>	<b>0,8</b>	
<b>Code</b>	<b>d</b>	<b>Tragfähigkeit [kg]</b>					
WOX 4-6	4	400	320	560	400	450	320
WOX 4	4	320	256	450	320	355	256
WOX 5-6	5	630	500	850	630	700	500
WOX 5	5	500	400	700	500	560	400
WOX 6-6	6	900	720	1.250	900	1.000	720
WOX 6	6	750	600	1.000	750	800	600
WOX 7-6	7	1.250	1.000	1.750	1.250	1.400	1.000
WOX 7	7	1.000	800	1.400	1.000	1.120	800
WOX 8-6	8	1.600	1.280	2.200	1.600	1.800	1.280
WOX 8	8	1.250	1.000	1.700	1.250	1.400	1.000
WOX 10-6	10	2.500	2.000	3.500	2.500	2.800	2.000
WOX 10	10	2.000	1.600	2.800	2.000	2.240	1.600
WOX 13-6	13	4.250	3.400	5.950	4.250	4.750	3.400
WOX 13	13	3.200	2.560	4.500	3.200	3.550	2.560
WOX 16-6	16	6.300	5.040	8.800	6.300	7.050	5.040
WOX 16	16	5.000	4.000	7.100	5.000	5.600	4.000
WOX 20-5	20	8.000	6.400	11.200	8.000	-	-
WOX 26-4+	26	12.000	9.600	-	-	-	-

## Nichtrostende Anschlagmittel und Komponenten in G6 plus – Top-Verlässlichkeit.

Verlässlichkeit im Gebrauch ist auch bei jenen Elementen vorrangig, die als Glieder in einer langen Kette von Qualitätsprodukten zum Einsatz kommen.

Nichtrostende Anschlagmittel und Komponenten in G6 plus sind durch eine **Tragnennspannung** von 160 N/mm<sup>2</sup>, eine **Bruchennspannung** von 630 N/mm<sup>2</sup> und eine Bruchdehnung von mindestens 20 % gekennzeichnet.

Folgende Materialien finden Verwendung: 1.4571 (AISI 316 Ti), 1.4404 (AISI 316 L) und 1.4462 (AISI F51).

Die **Oberfläche** der Kette ist blank, jene der Komponenten geätzt und gestrahlt.

III- und IV-Strang-Ketten		Kranzketten	Schlaufenketten einfach		Schlaufenketten doppelt		U-Form
0°-45°	45°-60°	-	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	-
2,1	1,5	1,6	1,4	1	2,1	1,5	2
<b>Tragfähigkeit [kg]</b>							
840	600	640	560	400	840	600	800
670	475	512	450	320	670	475	640
1.300	940	1.000	850	630	1.300	940	1.260
1.050	750	800	700	500	1.050	750	1.000
1.850	1.350	1.400	1.250	900	1.850	1.350	1.800
1.600	1.120	1.200	1.000	750	1.600	1.120	1.500
2.600	1.850	2.000	1.750	1.250	2.600	1.850	2.500
2.100	1.500	1.600	1.400	1.000	2.100	1.500	2.500
3.350	2.400	2.500	2.220	1.600	3.350	2.400	3.200
2.650	1.800	2.000	1.700	1.250	2.650	1.800	2.500
5.250	3.750	4.000	3.500	2.500	5.250	3.750	5.000
4.250	3.000	3.200	2.800	2.000	4.250	3.000	4.000
8.900	6.350	6.800	5.950	4.250	8.900	6.350	8.500
6.700	4.750	5.120	4.500	3.200	6.700	4.750	6.400
13.200	9.400	10.000	8.800	6.300	13.200	9.400	12.600
10.000	7.500	8.000	7.100	5.000	10.000	7.500	10.000
-	-	12.800	11.200	8.000	-	-	16.000
-	-	19.200	-	-	-	-	24.000

## Belastungerschwernisse – mit Leichtigkeit überwunden.

Auch die hochwertigsten Ketten verlieren bei hohen Temperaturen, Asymmetrie, Kantenbelastung, Stößen oder anderen Belastungerschwernissen einen Teil ihrer Tragfähigkeit. Die Tabelle mit den technischen Werten verrät die maximalen Tragfähigkeiten, die durch unterschiedliche Lastfaktoren zu reduzieren sind. Diesbezüglich ist auch die Benutzerinformation zu beachten!

Werden die hochwertigen Ketten um Tragarme oder andere runde Lasten gelegt, sollte deren Durchmesser mindestens drei Mal die Kettenteilung betragen. Ist der Durchmesser geringer, reduziert sich die Tragfähigkeit der Kette um 50 %.

Das pewag winner inox Kettensystem G6 plus darf grundsätzlich nicht über 350 °C eingesetzt werden. Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Einsatztemperatur bis zu 700 °C möglich. Kontaktieren Sie dazu unseren technischen Service.

Temperaturbelastung	-40 °C – 350 °C	-40 °C – 350 °C	über 350 °C
Lastfaktor	1	1	verboten; kontaktieren Sie hierzu unseren technischen Service.
Unsymmetrische Lastverteilung	Die Tragfähigkeit ist mindestens um einen Kettenstrang zu reduzieren, z. B.: III- oder IV-Stranggehänge einstufen als II-Stranggehänge. Im Zweifelsfall nur I-Strang als tragend annehmen.		
Kantenbelastung*	R = größer als $2 \times d^*$ 	R = größer als $d^*$ 	R = $d^*$ oder kleiner 
Lastfaktor	1	0,7	0,5
Stoßbelastung	leichte Stöße	mittlere Stöße	starke Stöße
Lastfaktor	1	0,7	unzulässig

\* d = Materialdicke der Kette



# Geschweißtes System

## Besondere Einsatzzwecke bedürfen besonderer Produkte.

Hersteller brauchen in der heutigen Zeit schlagkräftige Argumente, aber auch Produkte, um sich am Markt dauerhaft behaupten zu können. pewag gelingt es seit Jahrzehnten hervorragend, sich auf geänderte Anforderungen und Bedürfnisse der Anwender einzustellen. Nerven wie Stahlseile ermöglichen es immer wieder aufs Neue, innovative Weiterentwicklungen am Silbertablett – oder besser: am Edelmetalltablett – zu präsentieren.

Eines der Spezialgebiete von pewag ist die fachgerechte Verschweißung von Ketten mit Komponenten. Diesbezüglich blickt das Unternehmen auf 500 Jahre Erfahrung als Kettenhersteller mit ständig weitergegebenem und weiterentwickeltem Know-how zurück – ein Marktvorteil, an dem man getreu der Branche mit eherner Faust festhält.

### Alles aus einem Guss

Bei der ordnungsgemäßen Verschweißung von Rundstahl- oder Profigliederketten und Ovalgliedern kommt bei den angewendeten Schweißverfahren keinerlei fremdes Material ins Spiel. Das bedeutet nahtlose Garantie! Der Kettendraht wird mithilfe elektrischer Energie und mechanischer Stauchkraft verschweißt und bildet eine absolut homogene Einheit, die äußerst erfolgreich jeder Belastungsprobe standhält. Hohlräume oder Risse im Inneren der Nähte werden durch zu 100 % durchgeschweißte Verbindungsstellen bereits im Vorfeld erfolgreich verhindert, Wasser- und Chemikalienansammlungen oder Rückstände ebenso.

Diese lupenreine Qualität ermöglicht es, pewag Ketten aufgrund der ausnahmslos glatten Oberflächen aller Glieder auch im Hygienebereich einzusetzen. Eventuell vorhandene hartnäckige und tiefgehende Verschmutzungen können einfach und schnell entfernt werden.

Wirken starke Vibrationen auf die Kettengehänge ein, bietet ein geschweißtes System ein Höchstmaß an Sicherheit und langer Lebensdauer. Ein Einsatz der geschweißten Kettenkonstruktionen ist in vielen unterschiedlichen Bereichen möglich:

- Wasser-, Abwasser- und Pumpentechnik.
- Chemie- und Ölindustrie.
- Umwelttechnik und wiedernerneuerbare Energie.
- Nahrungsmittel-, Schlachtbetrieb-, Hygiene- und Fischereibedarf.
- Kraftwerks- und Anlagenbau (auch bei höheren Temperaturen beständig).
- Oberflächenbehandlungen.
- Marine, Militär.
- Freizeit- und Sportbereich.



Die Stempelung der Kette zeigt das Siegel, das für Qualität steht.

# Stück für Stück perfekt: pewag winner inox nichtrostende Anschlagketten und Endlosketten im geschweißten System.

Hierbei handelt es sich um einen Auszug unterschiedlicher Zusammenstellungen der nichtrostenden Anschlagketten und Komponenten sowie Endlosketten. Die Möglichkeiten sind weit größer gefächert. Auf Wunsch können auch andere Variationen geliefert werden. Der pewag Kundendienst nimmt spezielle Wünsche gerne entgegen!

	Durchmesser d	Tragfähigkeit I-Strang	Tragfähigkeit 0-45°	Tragfähigkeit 45-60°	*Beschlag oben	Kettenverkürzer	**Endbestückungsmöglichkeiten			
					Aufhängeglied/ -garnitur AWI/VWI	Kettenverkürzer VLWI	Ösenhaken HSWI	Aufhängeglied AWI	Übergangsglied BWI	Schäkel SSWI
	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]						
<b>I-strängige Kette</b>										
	4	400	-	-	AWI 8-6	-	-	AWI 8-6	BWI 5-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	5	630	-	-	AWI 10-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	900	-	-	AWI 13-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	1.250	-	-	AWI 13-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	1.600	-	-	AWI 13-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	2.500	-	-	AWI 16-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	4.250	-	-	AWI 22-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	6.300	-	-	AWI 22-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
20	8.000	-	-	AWI 26-6	-	-	AWI 26-6	BWI 22-6	SSWI 26-C	
26	12.000	-	-	AWI 45	-	-	AWI 45	BWI 32-6	SSWI 26-C	
<b>II-strängige Kette</b>										
	4	-	560	400	AWI 8-6	-	-	AWI 8-6	BWI 5-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	5	-	850	630	AWI 10-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.250	900	AWI 13-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	1.750	1.250	AWI 16-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	2.200	1.600	AWI 16-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	3.500	2.500	AWI 18-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	5.950	4.250	AWI 22-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	8.800	6.300	AWI 26-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
20	-	11.200	8.000	AWI 32-6	-	-	AWI 26-6	BWI 22-6	SSWI 26-C	
<b>III-strängige Kette</b>										
	4	-	840	600	VWI 4-6	-	-	AWI 8-6	BWI 5-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	5	-	1.300	940	VWI 5-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.850	1.350	VWI 6/7-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	2.600	1.850	VWI 6/7-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	3.350	2.400	VWI 8-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	5.250	3.750	VWI 10-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	8.900	6.350	VWI 13-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	13.200	9.400	VWI 16-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
<b>IV-strängige Kette</b>										
	4	-	840	600	VWI 4-6	-	-	AWI 8-6	BWI 5-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	5	-	1.300	940	VWI 5-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.850	1.350	VWI 6/7-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	2.600	1.850	VWI 6/7-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	3.350	2.400	VWI 8-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	5.250	3.750	VWI 10-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	8.900	6.350	VWI 13-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	13.200	9.400	VWI 16-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S

L = Nutzlänge nach Kundenangabe

SWI Endloskette	Code	Durchmesser d [mm]	Tragfähigkeit geschnürt [kg]
Diese nichtrostenden Endlosketten sind sauber elektrisch verschweißt, mit gleicher Glieddimension wie die Kette, gestempelt und zu 100 % prüfbelastet.			
	SWI 4	4	640
	SWI 5	5	1.000
	SWI 6	6	1.400
	SWI 7	7	2.000
	SWI 8	8	2.500
	SWI 10	10	4.000
	SWI 13	13	6.800
	SWI 16	16	10.000

Bestellbeispiel: WOX 7-6 mm SWI 4.000 Endloskette mit einer Umfangslänge von 4 m.

Zum umfassenden pewag Service gehört, dass die Anschlagketten und Endlosketten im geschweißten System mit einer Tragkraftplakette ausgestattet sind und dass ein Prüfzeugnis ausgestellt wird.



# Montiertes System

## Unschlagbar variabel, kombinierbar, ausgereift.

Die Möglichkeit Edelstahlketten und Komponenten durch Sackundige je nach Bedarf assemblieren zu lassen, ist die perfekte Ergänzung zum geschweißten Kettensystem im pewag inox G6 plus Produktprogramm. Absolut praktikabel, weitreichend und variabel präsentieren sich die pewag Einzelteile, welche bei Bedarf auch mit den Einzelteilen anderer Hersteller, die auf gleicher Qualitäts-, Güteklasse und Toleranzbasis beruhen, kombiniert werden können.

### Reibungslos verbunden

Für die reibungslose Kombination hat pewag winner inox einen Joker zu bieten: Das CWI Connex Verbindungsglied schöpft durch seine Multifunktionalität alle Vorteile der Kombinierbarkeit und Flexibilität voll aus. Egal ob das CWI Connex Verbindungsglied in Verbindung mit Ketten oder auch Seilen aus Edelstahl in Ösenhaken, Aufhängeglieder und Connex Glieder integriert wird – alles wird zum federleichten Unterfangen. Denn pewag setzt auf Qualität.

pewag winner inox ist herkömmlichen Anschlagmitteln überlegen: Es ist in verschiedensten korrosiven Medien einsetzbar und trotz teilweise selbst hohen Temperaturen von bis zu +700 °C. Diese Eigenschaften überzeugen vollkommen und lassen auch die letzten Zweifel schmelzen! Es handelt sich um ein äußerst ausgereiftes Erfolgssystem, dessen Ketten und Komponenten auf Basis der hochwertigen Edelstähle Mat. 1.4571 (AISI 316 Ti) und 1.4404 (AISI 316 L) sowie 1.4462 (AISI F51) produziert werden, die durch ein besonderes Herstellungsverfahren nur einen limitierten Anteil an Kohlenstoff beinhalten.

### Es prüfe, wer sich ...

... ewig (ver-)bindet. Aber es lässt sich nichts Besseres finden, denn das pewag Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001) und ständige Kontrollen während der Fertigung gewährleisten bei sachgemäßer Anwendung ein Höchstmaß an Sicherheit und eine sehr lange Haltbarkeit. Außerdem herrscht bei pewag nie Stillstand, das Programm pewag winner inox wird laufend weiterentwickelt und den zukünftigen Anforderungen angepasst.



pewag winner inox gehört nie zum alten Eisen!

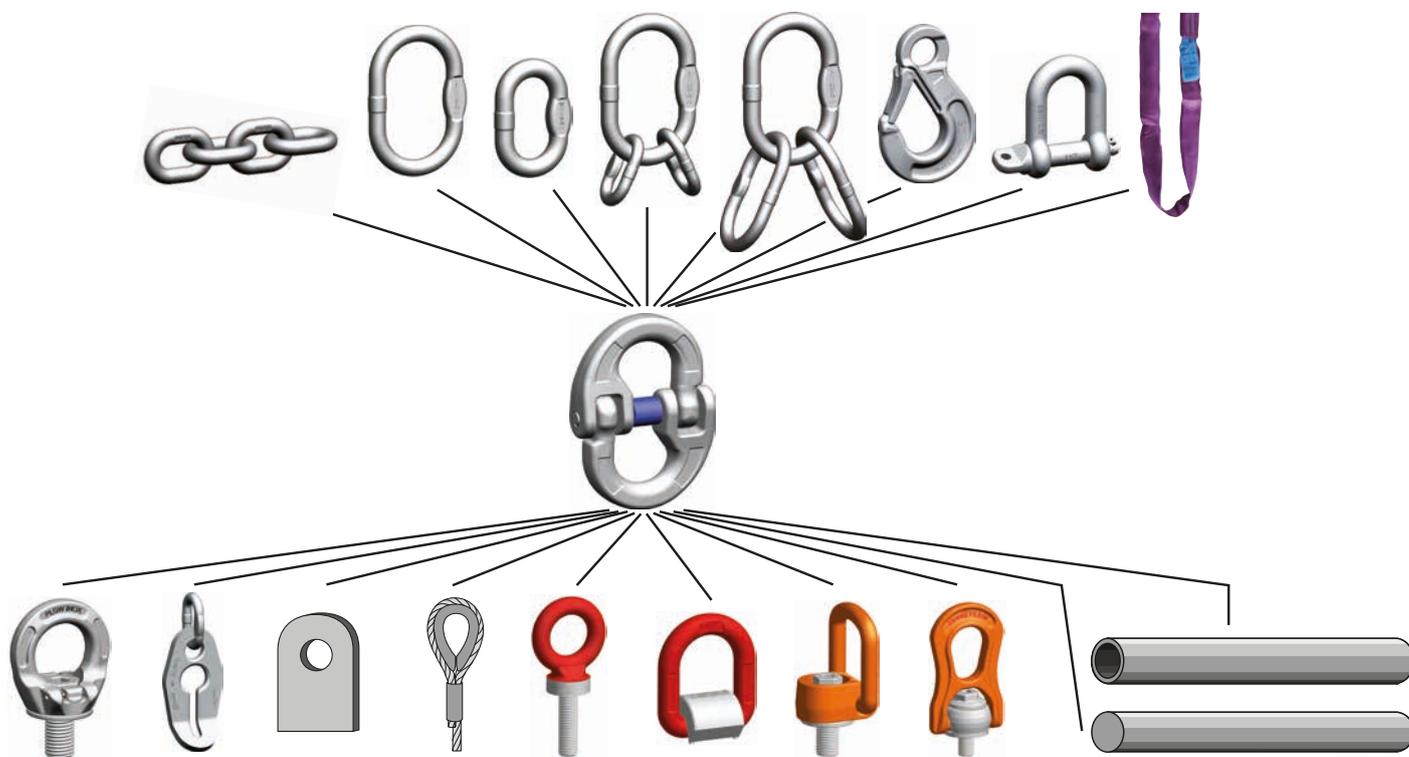
## Das CWI Connex Verbindungsglied – verbindet Ketten und Komponenten.

Das CWI Connex ist kein gewöhnliches Verbindungsglied.

Die Argumente überzeugen vielmehr stahlhart:

- Zum Verbinden bedarf es keiner besonderen Voraussetzungen wie Abflachungen oder Ähnlichem.
- Andere Anschlagenelemente wie Haken, Aufhängeglieder, Verkürzungen etc. können ebenso problemlos kombiniert werden.
- Die geteilte Bauart ermöglicht müheloses Einfädeln in Ösen oder Öffnungen sowie Schieben über Wellen und Rohre.

- Auch ein nachträglicher Ein- oder Umbau oder das Lösen gehen problemlos vonstatten.
- CWI Connex bietet durch seine großen Radien beim Einhängen in den unterschiedlichsten Bereichen besonders viel Platz.
- CWI Connex trägt den Spitznamen „Problemlöser“, denn den Kombinationsmöglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt.



Hohe Kombinierbarkeit zeichnet das CWI Connex Verbindungsglied aus.

## Kombinierbarkeit ist Programm im montierten inox G6 plus System.

Hierbei handelt es sich um einen Auszug unterschiedlicher Zusammenstellungen des montierten Systems. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Auf Wunsch können auch andere Variationen geliefert oder Gehänge nach individuellem Kundenwunsch gefertigt werden.

Der pewag Kundendienst nimmt gerne spezielle Wünsche entgegen!

	Durchmesser d [mm]	Tragfähigkeit I-Strang [kg]	Tragfähigkeit 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 45-60° [kg]	*Beschlag oben	Ketten- verkürzer	**Endbeschlag			
					Aufhängeglied/ -garnitur AWI/VWI	Ketten- verkürzer VLWI	Ösen- haken HSWI	Aufhänge- glied AWI	Übergangs- glied BWI	Schäkel SSWI
<b>I-strängige Kette</b>										
	5	630	-	-	AWI 10-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	900	-	-	AWI 13-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	1.250	-	-	AWI 13-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	1.600	-	-	AWI 13-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	2.500	-	-	AWI 16-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	4.250	-	-	AWI 22-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	6.300	-	-	AWI 22-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
L = Nutzlänge nach Kundenangabe										
<b>II-strängige Kette</b>										
	5	-	850	630	AWI 10-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.250	900	AWI 13-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	1.750	1.250	AWI 16-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	2.200	1.600	AWI 16-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	3.500	2.500	AWI 18-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	5.950	4.250	AWI 22-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	8.800	6.300	AWI 26-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
L = Nutzlänge nach Kundenangabe										
<b>III-strängige Kette</b>										
	5	-	1.300	940	VWI 5-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.850	1.350	VWI 6/7-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	2.600	1.850	VWI 6/7-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	3.350	2.400	VWI 8-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	5.250	3.750	VWI 10-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	8.900	6.350	VWI 13-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	13.200	9.400	VWI 16-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
L = Nutzlänge nach Kundenangabe										
<b>IV-strängige Kette</b>										
	5	-	1.300	940	VWI 5-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 10-6	BWI 7-6	SSWI 0,63 t-S/-W
	6	-	1.850	1.350	VWI 6/7-6	VLWI 5/6-6	HSWI 5/6-6	AWI 13-6	BWI 7-6	SSWI 0,9 t-S
	7	-	2.600	1.850	VWI 6/7-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 9-6	SSWI 1,6 t-S
	8	-	3.350	2.400	VWI 8-6	VLWI 7/8-6	HSWI 7/8-6	AWI 13-6	BWI 10-6	SSWI 1,6 t-S
	10	-	5.250	3.750	VWI 10-6	VLWI 10-6	HSWI 10-6	AWI 16-6	BWI 13-6	SSWI 2,5 t-S
	13	-	8.900	6.350	VWI 13-6	VLWI 13-6	HSWI 13-6	AWI 22-6	BWI 16-6	SSWI 4,25 t-S
	16	-	13.200	9.400	VWI 16-6	VLWI 16-6	HSWI 16-6	AWI 22-6	BWI 20-6	SSWI 6,3 t-S
L = Nutzlänge nach Kundenangabe										

## Bestellbeispiel für pewag winner inox.

Die Bestellung von pewag winner inox G6 plus Gehängen ist einfach. Mit dem Zusatz Connex definiert sich ein montiertes Kettengehänge, wohingegen eine Bestellung ohne diesem Zusatz ein geschweißtes Gehänge charakterisiert. Gerne hilft Ihnen das pewag Team weiter und freut sich auf Ihre Bestellung.

Nicht vergessen: Um eine sichere Anwendung von Kettengehängen zu gewährleisten, müssen diese regelmäßig überprüft werden. Auch hier steht Ihnen das pewag Team mit Rat und Tat zur Seite – einfach anfragen!

### Connex System:

#### WOX 10-6 II AWI - HSWI 3500 Connex

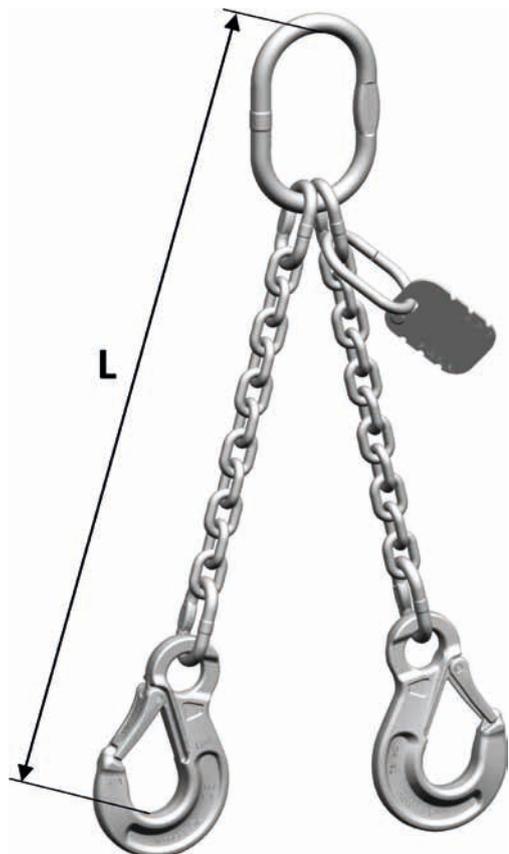
Nenndurchmesser	Stranganzahl	Aufhängeglied	Endhaken	Länge [mm]	mit Connex montiert



### Geschweißtes System:

#### WOX 10-6 II AWI - HSWI 3500

Nenndurchmesser	Stranganzahl	Aufhängeglied	Endhaken	Länge [mm]



# Ketten und Zubehörteile

## Produktübersicht

### Inhalt

pewag WOX Kette	26
pewag AWI Aufhängeglied	28
pewag BWI Übergangsglied	29
pewag VWI Vierstranggarnitur	30
pewag VAWI Vierstranggarnitur für Seile	31
pewag CWI Connex Verbindungsglied	32
pewag HSWI Ösenhaken	33
pewag VLWI Kettenverkürzer	34
pewag LCWI Loop connector	35
pewag SSWI Sicherheitsschäkel	36
pewag PLGWI Ringschraube	37-38
pewag CBHWI Bolzen & Sicherung	39
pewag SFGWI Sicherungsgarnitur	40
pewag ID Anhängerset	41





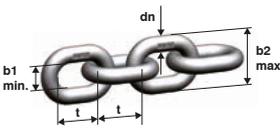
# pewag WOX Kette inox

## Sauber und belastbar.

Diese nichtrostende Anschlagkette besteht aus hochwertigem Edelstahl und weist eine um 25 % höhere Tragfähigkeit als G5 Anschlagketten auf. 12.000 kg Tragfähigkeit und 100 % Prüfbelastung sind hier Programm! Die Kette ist sauber elektrisch geschweißt und gestempelt und zeichnet sich durch eine höhere Beständigkeit in Säuren und Laugen aus als Standardanschlagketten G8, G10 und G12. Sie ist garantiert kompatibel mit den Connex CWI Gliedern und von den Maßen ähnlich DIN 5687-1 bzw. EN 818-2. Eine entsprechende Stempelung macht sie eindeutig identifizierbar.

Die WOX Kette eignet sich besonders zur Verwendung im Wasser und im Abwasserbereich, eine Verwendung in Verbindung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist mit Einschränkungen möglich. Der Einsatz der Kette ist bis zu einer Temperatur von bis zu 700 °C möglich. Dafür gelten besondere Kriterien für die Abminderung der Tragfähigkeit. Für diese Anwendung beraten wir Sie gerne.



WOX Kette inox	Code	Nenndurchmesser dn [mm]	Standardlieferlänge [m]	Teilung t [mm]	Innere Breite b1 min. [mm]	Äußere Breite b2 max. [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bruchkraft [kN]	Gewicht [kg/m]
	WOX 4-6	4	50	12	5,80	14,80	400	16	0,40
	WOX 5-6	5	50	15,10	7,50	18,50	630	25	0,61
	WOX 6-6	6	50	18	8	21,50	900	37,50	0,88
	WOX 7-6	7	50	21	9,50	25,20	1.250	50	1,19
	WOX 8-6	8	50	24	10,80	28,60	1.600	63	1,53
	WOX 10-6	10	50	30	13,50	36	2.500	100	2,40
	WOX 13-6	13	25	39	17,50	46,80	4.250	170	4,05
	WOX 16-6	16	25	48	21,50	57,60	6.300	250	6,00
	WOX 20-5	20	-	60	27	72	8.000	314	9,29
	WOX 26-4+	26	-	78	35	93,60	12.000	471	16,20



Lerndienstleistungen  
für die Aus- und  
Weiterbildung

## pewag academy

### Produkt- und Technologieschulungen, E-learning, Blended Learning

In den einzelnen Kursen wird umfassendes Wissen über pewag Produkte und Technologien für Sie bereitgestellt.

Diese Kurse bieten einen Mehrwert für Unternehmen und Teilnehmer, da sie im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Schulungen genutzt und anerkannt werden können.



“  
Wissen  
für Dich  
”



#### Intermediale Lerninhalte.

Visualisierung von Trainingsinhalten anhand von Videos und Animationen.



#### Zeit- und Ortsunabhängig.

Uneingeschränkter Zugriff auf Lerninhalte im jeweiligen Trainingsbereich auf dem Portal der pewag academy.



#### Mobil.

Intermediale Lerninhalte sind auch auf Smartphones oder Tablets verfügbar.



# pewag AWI Aufhängeglied

## Auch geeignet als verlässliches Endglied.

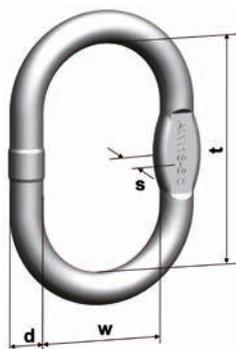
Hochwertiger Edelstahl lässt auch hier das Ergebnis glänzen: Das nichtrostende Aufhängeglied ist sauber elektrischgeschweißt und gestempelt und eignet sich gleichermaßen für I- und II-Strang-Ketten- und –Seilgehänge (ähnlich DIN 3088-1989). Das Aufhängeglied kann auch in Vierstranggarnituren VWI und als Endglied verwendet werden. Die Maße sind ähnlich DIN 5688-1 und es ist zu 100 % prüfbelastet.

Ein besonderer Bonus ist die höhere Beständigkeit in Säuren und Laugen gegenüber Standard-Aufhängeringe G8, G10 und G12. Eine entsprechende Stempelung sorgt für eindeutige Identifizierbarkeit, eine CE-Kennzeichnung ist Standard.

Das AWI Aufhängeglied eignet sich besonders zur Verwendung im Wasser und im Abwasserbereich, eine Verwendung in Verbindung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist mit Einschränkungen möglich.



AWI Aufhängeglied



Code	Tragfähigkeit 0°-45° [kg]	Für Einfachhaken DIN 15401 Nr.	Für Doppelhaken DIN 15402 Nr.	Für I-Strang-Gehänge	Für II-Strang-Gehänge
AWI 8-6	560	0,50	-	4	4
AWI 10-6	850	1,60	2,50	5	5
AWI 13-6	1.600	2,50	4	6/7/8	6
AWI 16-6	2.600	2,50	4	10	7/8
AWI 18-6	3.500	5	6	-	10
AWI 22-6	6.300	6	8	13/16	13
AWI 26-6	8.900	8	10	20	16
AWI 32-6	13.200	10	12	-	20
AWI 36-6	14.700	16	20	-	-
AWI 45	12.000	25	32	26	-

Code	d [mm]	w [mm]	s [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
AWI 8-6	8	35	-	0,08
AWI 10-6	10	50	-	0,16
AWI 13-6	13	60	10	0,34
AWI 16-6	16	60	14	0,53
AWI 18-6	18	75	14	0,83
AWI 22-6	23	90	17	1,55
AWI 26-6	27	100	20	2,46
AWI 32-6	32	110	26	3,86
AWI 36-6	36	140	29	6,22
AWI 45	45	180	-	12,82

Auf Wunsch auch als Sonderanfertigung mit Flachstelle lieferbar.

## pewag BWI Übergangsglied

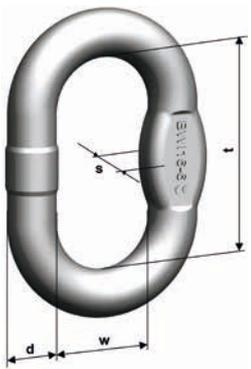
### Sauber elektrisch geschweißt.

Höhere Beständigkeit als Standardübergangsglieder G8, G10 und G12 in Säuren und Laugen ist nur einer der Vorteile, die dieses gestempelte Übergangsglied auszeichnen. Die Verwendung von hochwertigem Edelstahl sorgt auch dafür, dass dieses sauber elektrisch geschweißte Übergangs- und Rückhängeglied nicht rostet.

Eine entsprechende Stempelung inklusive CE-Kennzeichnung garantiert eine eindeutige Identifizierbarkeit. Das Übergangsglied ist Bestandteil von geschweißten Gehängen, auch als Endglied einsetzbar und zu 100 % prüfbelastet. Die Maße sind ähnlich DIN 5688-1.

Die Qualität dieses Übergangsgliedes kommt auch in der Verwendungsvielfalt zum Tragen: Es ist als Verbindungsglied zur Herstellung von I- bis IV-Stranggehängen im geschweißten System und als Endglied einsetzbar. Außerdem eignet es sich hervorragend für die Verwendung im Wasser- und Abwasserbereich sowie für den Einsatz in Verbindung mit Chemikalien und Lebensmitteln.



BWI Übergangsglied	Code	Tragfähigkeit 0°-45° [kg]	d [mm]	t [mm]	w [mm]	s [mm]	Gewicht [kg/Stk.]	Für I-Strang-Gehänge	Für II-Strang-Gehänge
	BWI 7-6	900	7	36	16	-	0,04	5/6	5/6
	BWI 9-6	1.250	9	44	20	-	0,07	7	7
	BWI 10-6	1.600	10	44	20	-	0,09	8	8
	BWI 13-6	2.500	13	54	25	10	0,18	10	10
	BWI 16-6	4.250	16	70	34	14	0,35	13	13
	BWI 20-6	6.300	20	85	40	16	0,67	16	16
	BWI 22-6	8.000	23	115	50	17	1,16	20	-
	BWI 26-6	10.070	27	140	65	20	1,92	-	-
	BWI 32-6	12.000	32	150	70	26	3,18	26	-

Auf Wunsch auch als Sonderanfertigung mit Flachstelle lieferbar.

# pewag VWI Vierstranggarnitur

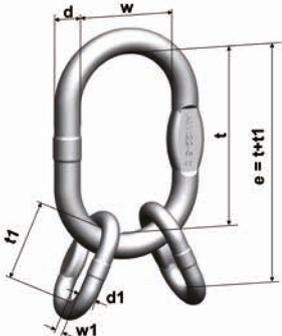
## Hohe Beständigkeit.

Die rostbeständige Aufhängegarnitur ist sauber elektrisch geschweißt und gestempelt und eignet sich bestens zur Herstellung von III- und IV-Strang-Kettengehängen im geschweißten oder montierten System. Die Maße sind ähnlich DIN 5688-1.

Die VWI Vierstranggarnitur ist zu 100 % prüfbelastet und punktet durch die Verwendung von hochwertigem Edelstahl in der Fertigung mit einer höheren Beständigkeit in Säuren und Laugen als Standard- Vierstranggarnituren G8, G10 und G12.

Empfohlene Einsatzgebiete sind Wasser- und Abwasserbereiche, es ist aber auch eine Verwendung in Zusammenhang mit Chemikalien und Lebensmitteln mit Einschränkungen möglich. Eine Stempelung inkl. CE-Kennzeichnung macht die Garnitur eindeutig identifizierbar



VWI Vierstranggarnitur	Code	Bestehend aus	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN 15401	Tragfähigkeit 0°-45° [kg]	Gewicht [kg/Stk.]
	VWI 4-6	AWI 10-6 + 2 BWI 9-6	1.6	840	0,28
	VWI 5-6	AWI 13-6 + 2 BWI 10-6	2.5	1.300	0,52
	VWI 6/7-6	AWI 16-6 + 2 BWI 13-6	2.5	2.600	0,91
	VWI 8-6	AWI 18-6 + 2 BWI 16-6	5	3.350	1,64
	VWI 10-6	AWI 22-6 + 2 BWI 20-6	6	5.250	3,02
	VWI 13-6	AWI 26-6 + 2 BWI 22-6	8	8.900	4,78
	VWI 16-6	AWI 32-6 + 2 BWI 26-6	10	13.200	7,98

Code	e [mm]	d [mm]	t [mm]	w [mm]	d1 [mm]	t1 [mm]	w1 [mm]
VWI 4-6	124	10	80	50	9	44	20
VWI 5-6	154	13	110	60	10	44	20
VWI 6/7-6	164	16	110	60	13	54	25
VWI 8-6	205	18	135	75	16	70	34
VWI 10-6	245	23	160	90	20	85	40
VWI 13-6	295	27	180	100	23	115	50
VWI 16-6	340	32	200	110	27	140	65

Auf Wunsch auch als Sonderanfertigung mit Flachstelle lieferbar. Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.

## pewag VAWI Vierstranggarnitur für Seile

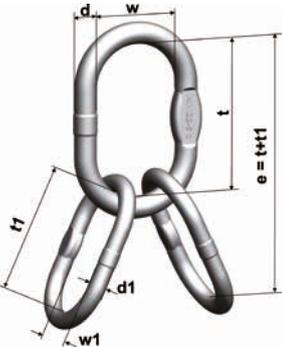
### Eine für alle.

Durch die Abflachung der Übergangsglieder bietet diese nichtrostende Aufhängegarnitur für Seilgehänge universelle Verbindungsmöglichkeiten. Wer Sicherheit als zugkräftiges Argument bevorzugt, der wählt diese Vierstranggarnitur mit extragroßen Übergangsgliedern zur Herstellung von III- und IV-Stranggehängen im geschweißten oder montierten System. Sie bietet genug Platz für zwei Seilkauschen pro Übergangsglied, ist sauber elektrisch geschweißt und gestempelt.

Die Garnitur ist gefertigt ähnlich DIN 5688-1 bzw. DIN 3088-1989. 100 % Prüfbelastung zeichnen diese rostbeständige Aufhängegarnitur der Güteklasse 6 aus.

Eine eindeutige Identifizierbarkeit ist durch eine entsprechende Stempelung gegeben, eine CE-Kennzeichnung ist Standard. Besonders geeignet ist die VAWI Vierstranggarnitur G6 für den Einsatz im Wasser- und Abwasserbereich. Eine Verwendung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist eingeschränkt und nach genauer Rücksprache mit dem Hersteller möglich.



VAWI Vierstranggarnitur für Seile	Code	Bestehend aus	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN 15401	Tragfähigkeit 0°-45° [kg]	Gewicht [kg/Stk.]
	VAWI 6-6	AWI 16-6 + 2 AWI 13-6	2,5	1.850	1,21
	VAWI 7/8-6	AWI 18-6 + 2 AWI 16-6	5	3.350	1,98
	VAWI 10-6	AWI 22-6 + 2 AWI 22-6	6	5.250	4,80
	VAWI 13-6	AWI 26-6 + 2 AWI 26-6	8	8.900	7,38
	VAWI 16-6	AWI 32-6 + 2 AWI 32-6	10	13.200	12,42

Code	e [mm]	d [mm]	t [mm]	w [mm]	d1 [mm]	t1 [mm]	w1 [mm]
VAWI 6-6	220	16	110	60	13	110	60
VAWI 7/8-6	245	18	135	75	16	110	60
VAWI 10-6	320	23	160	90	23	160	90
VAWI 13-6	360	27	180	100	27	180	100
VAWI 16-6	400	32	200	110	32	200	110

Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette und die Zuordnung zu den Seilen ist unter Beachtung der Tragfähigkeit in Übereinstimmung mit den entsprechenden (oder relevanten) Normen für Seilgehänge zu entnehmen.

# pewag CWI Connex Verbindungsglied

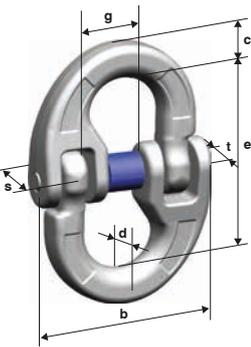
## Für eine makellose Verbindung.

Dieses nichtrostende Verbindungsglied ist gesenkgeschmiedet und gestempelt, besteht aus zwei symmetrischen Hälften und wird aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Dank dieser aufwendigen Fertigung überzeugt es durch besondere Qualität. Es ist teilbar, eignet sich zum universellen Zusammenbau von Ketten, Aufhängegliedern, Aufhängegarnituren, Verkürzungslaschen, Schäkeln und anderen Zubehörteilen und ist garantiert kompatibel mit allen pewag winner inox Bauteilen derselben Nenngröße. Der Tragbolzen wird mittels kunststoffummantelter, nichtrostender Spiralfeder (Mat. 1.4462) gesichert. Bolzen und Hülse sind als Ersatzteilgarnitur erhältlich.

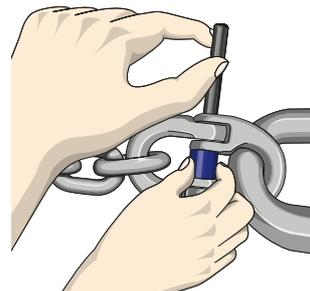
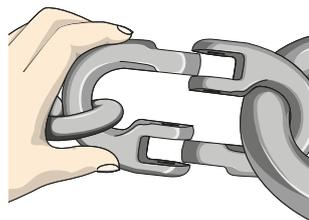
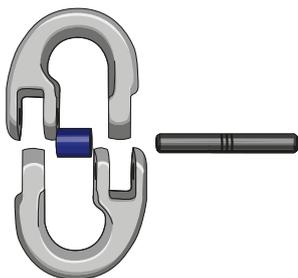
Das CWI Connex Verbindungsglied ist ähnlich EN 1677-1 gefertigt und nur für geraden Zug geeignet; eine gleichzeitige Belastung durch zwei oder mehrere Stränge ist zu vermeiden. Nach dreimaliger Montage und Demontage des universell verwendbaren Verbindungsgliedes empfiehlt sich die Verwendung eines neuen Bolzens und einer neuen Hülse sicher montiert durch eine sachkundige Person, damit die Qualität uneingeschränkt erhalten bleibt. CBHWI Ersatzteilgarnituren sind verfügbar.

Es ist beständig gegen Meerwasser und wird bevorzugt in Wasser- und Abwasserbereiche eingesetzt. Eine Verwendung in Zusammenhang mit Chemikalien und Lebensmitteln ist mit Einschränkungen möglich. Die Stempelung macht das Verbindungsglied eindeutig identifizierbar, eine CE-Kennzeichnung ist Standard.



CWI Connex-Verbindungsglied	Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	c [mm]	s [mm]	t [mm]	d [mm]	b [mm]	g [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
	CWI 5-6	630	36	7	10	11	7	34	13	0,06
	CWI 6-6	900	42	8	11	12	7	40	13	0,08
	CWI 7-6	1.250	54	9	13	14	9	51	17	0,14
	CWI 8-6	1.600	58	10	13	14	8,50	51	17	0,16
	CWI 10-6	2.500	73	13	18	18	13	70	25	0,37
	CWI 13-6	4.250	92	17	23	25	17	86	29	0,76
	CWI 16-6	6.300	104	21	32	28	20	105	37	1,41

Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.



## pewag HSWI Ösenhaken

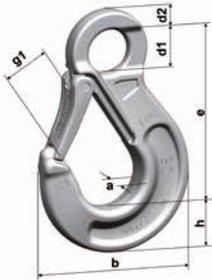
### Belastbarkeit hat einen Namen.

Der nichtrostende Ösenhaken ist wie alle pewag Elemente besonders anspruchsvoll gefertigt. Er wird unter Verwendung hochwertigen Edelstahls gesenkgeschmiedet und gestempelt. Die kompakt gestaltete Bauform des Hakens garantiert höchste Belastbarkeit bei möglichst geringem Eigengewicht. Der Haken bietet hervorragenden Schlagschutz für die Sicherungsfalle, eine große Maulweite und eine extra breite Hakenspitze, um ein Einhängen der Kette zu verhindern. Durch die Flachstelle an der Öse eignet sich der Haken auch für die Verbindung mit alternativen Verbindungssystemen.

Diesen Ösenhaken kennzeichnen eine hervorragende Seitenstabilität und eine perfekte Führung der Sicherungsfalle. Er eignet sich optimal für die Herstellung von geschweißten und montierten Gehängen sowie für nichtrostende Seilgehänge. Die Sicherungsfalle rastet in die Hakenspitze ein und ist daher wirkungsvoll gegen seitliches Verschieben geschützt. Mitgeschmiedete Kontrollmarken erleichtern das Erkennen der Abergereife und runden das stahlharte Topangebot ab.

Die Fertigung erfolgt ähnlich EN 1677-2. Eine entsprechende Stempelung sorgt für eine eindeutige Identifizierbarkeit. Auch eine CE-Kennzeichnung ist Standard. Die Sicherungsklippengarnitur ist als Ersatzteil SFGWI erhältlich. Bevorzugte Einsatzgebiete sind (Meer-)Wasser- und Abwasserbereiche, eine Verwendung in Zusammenhang mit Chemikalien und Lebensmitteln ist mit Einschränkungen möglich.



HSWI Ösenhaken	Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	h [mm]	a [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g1 [mm]	b [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
	HSWI 5/6-6	900	84	20	14	21	8	22	67	0,25
	HSWI 7/8-6	1.600	112	29	20	27	13	32	98	0,70
	HSWI 10-6	2.500	133	33	28	37	15	39	115	1,35
	HSWI 13-6	4.250	172	43	35	48	18	51	147	2,60
	HSWI 16-6	6.300	213	51	44	55	24	66	182	4,85

Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.

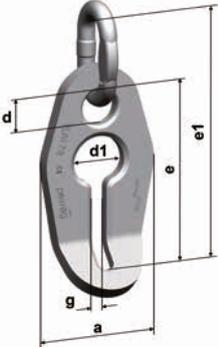
# pewag VLWI Kettenverkürzung

## Sicherheit ist Programm.

Die rostbeständige Verkürzungslasche aus hochwertigem Edelstahl mit eingeschweißtem Übergangsglied BWI macht eine gliedweise Verkürzung von Edelstahlketten mühelos möglich. Ein großer Vorteil besteht neben dem praktischen Einsatz darin, dass sie beim montierten System nachträglich nachrüstbar ist und dass die Kette aufgrund ihres Eigengewichtes im verkürzten Zustand nicht herausfallen kann. Eine eindeutige Identifizierbarkeit ist durch eine entsprechende Stempelung möglich, eine CE-Kennzeichnung ist Standard.

Besonders geeignet ist die VLWI Kettenverkürzung für den Einsatz im Wasser- und Abwasserbereich. Eine Verwendung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist bedingt möglich, eine Rücksprache mit dem Hersteller wird diesbezüglich empfohlen.



VLWI Kettenverkürzung	Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	e1 [mm]	a [mm]	d [mm]	d1 [mm]	g [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
	VLWI 5/6-6	900	80	114	52	16	26	8	0,22
	VLWI 7/8-6	1.600	111	156	68	22	34	11	0,57
	VLWI 10-6	2.500	133	186	86	27	40	12	1,06
	VLWI 13-6	4.250	169	242	108	32	52	16	2,22
	VLWI 16-6	6.300	204	284	134	38	64	20	4,16

Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.



Richtige Anwendung



Richtige Anwendung



Richtige Anwendung



Falsche Anwendung

## pewag LCWI Loop connector

### Einfach durchgefädelt.

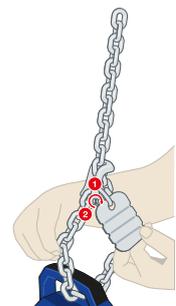
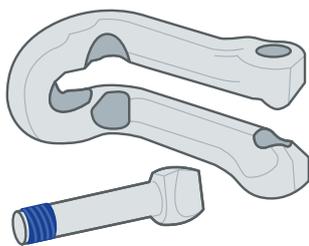
Spezialanwendungen wie das Heben von Pumpen verlangen nach anwenderfreundlichen Lösungen, die Arbeitsprozesse vereinfachen und alle gesetzlichen Bestimmungen erfüllen. Dies ist eine Selbstverständlichkeit für pewag und mit dem LCWI Loop Connector einwandfrei in die Praxis umgesetzt.

Das bilden von Schlaufen, selbst durch enge Ösen (die Kette muss sich natürlich durchführen lassen), ist mit dem Loop Connector einfach, rasch und ohne zusätzlichem Verbindungsglied möglich. Gebildete Schlaufen ziehen sich nicht fest und die Tragfähigkeit muss bei Anwendung in einer Schlaufe, durch die spezielle Formgebung, nicht auf 80 % reduziert werden.

Gestempelt mit Hersteller, CE- und Loskennzeichen wird der LCWI selbstverständlich mit einer vollständigen Betriebsanleitung geliefert.



LCWI Loop connector	Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	d [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
	LCWI 5-6 C	630	31	6	10	6	12	0,068



# pewag SSWI Sicherheitsschäkel

## Hält Vibrationen locker stand.

Auch dieses Qualitätsprodukt aus hochwertigem Edelstahl kommt geschmiedet, gestempelt und geprüft zum Einsatz.

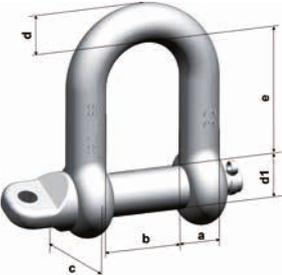
Der nichtrostende Sicherheitsschäkel mit verstärktem Tragbolzen ist für den absolut sicheren Einsatz als Endbestückung in Ketten und Seilgehängen und in Verbindung mit Pumpenkettensystemen zum Heben von Tauchpumpen und Belüftungsgeräten perfekt geeignet. Eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen ist vorhanden.

Eine Montage direkt in die Kette und in einige Übergangsglieder ist nicht möglich.

Wird dies beachtet, hält der SSWI Sicherheitsschäkel Vibrationsbedingungen locker stand. Eine CE-Kennzeichnung und ein Rückverfolgbarkeitscode auf Bügel und Bolzen kennzeichnen jedes dieser Sicherheitsprodukte.

Besonders geeignet ist der Schäkel für den Einsatz im Wasser und Abwasserbereich. Eine Verwendung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist bedingt möglich, eine Rücksprache mit dem Hersteller wird diesbezüglich empfohlen.



SSWI Sicherheitsschäkel	Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	d1 [mm]	c [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
	SSWI 0,5 t-S <sup>1)</sup>	500	33	8	18	8	9	18	0,07
	SSWI 0,9 t-S <sup>2)</sup>	900	41	10	21,50	10	11	22	0,14
	SSWI 0,63 t-S <sup>2)</sup>	630	33	8	18	8	9	18	0,07
	SSWI 0,63 t-S-W <sup>2)</sup>	630	35	8	21,50	8	9	18	0,08
	SSWI 1,6 t-S <sup>2)</sup>	1.600	41	12	26	12	13	25	0,22
	SSWI 1,25 t-S <sup>1)</sup>	1.250	41	12	26	12	13	25	0,22
	SSWI 2,5 t-S <sup>2)</sup>	2.500	62	15	36	15	17	32	0,52
	SSWI 2 t-S <sup>1)</sup>	2.000	62	16	35	16	17	32	0,52
	SSWI 3,2 t-S <sup>1)</sup>	3.200	78	19	41,50	19	21	47	1,00
	SSWI 4,25 t-S <sup>2)</sup>	4.250	78	18	42	18	21	46	1,00
	SSWI 5 t-S <sup>1)</sup>	5.000	109	25	56	25	29	60	2,40
	SSWI 6,3 t-S <sup>2)</sup>	6.300	109	24	58	24	29	59	2,40
	SSWI 26-C	13.000	152	34	76	34	38	75	5,80

<sup>1)</sup> Auslaufartikel

<sup>2)</sup> in Kürze verfügbar

Andere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich. Auch stärkere Schäkel sind auf Anfrage verfügbar

### Bolzensicherung:

S = mit Sicherungssplint

C = Sicherung durch Kunststoff

## pewag PLGWI Ringschraube

### PLGWI pewag winner profilift gamma inox – patentierter, rostbeständiger Komfort.

Den Anschlagpunkt PLGW gibt es natürlich auch in rostbeständiger Variante – namentlich als Ringschraube PLGWI. Die Vorteile sind jene, die man von pewag kennt: sehr breit gefächerte Anwendungsmöglichkeiten, passgenaue Maße, optimale Tragfähigkeit und einfachste Montage. Und beim PLGWI ist das alles noch besser! Die Ringschraube ist 360° drehbar, verfügt über eine austauschbare, 100 % rissgeprüfte Sonderschraube, sowie eine Kennzeichnung mit Tragfähigkeit und Gewindegröße. Eine eingebaute Hülse schützt die Lastoberfläche. Eine Chargennummer auf allen tragenden Teilen wie Ring und Schrauben und eine Seriennummer machen Identifizierung, Rückverfolgbarkeit sowie vorgeschriebene regelmäßige Überprüfungen einfach wie nie.

#### Weitere Vorteile des Anschlagpunktes PLGW inox:

- Erweiterbarer Einsatz durch Verwendung von Duplex Stahl mit höherer Rostbeständigkeit.
- Bei Variante „Basic“ beträgt der PRE/N-Wert, der die Legierungszusammensetzung und damit die Korrosionsbeständigkeit bestimmt, etwa 34.

#### PLGWI Supreme: werkzeuglose Montage und Demontage

Sperre in Position 1: Es erfolgt keine Berührung mit der Schraube (Abb. PLGWI supreme drehbar)

- Die Sperre wird mit einer patentierten Feder in der Position gehalten.
- Die Ringschraube ist drehbar.

Sperre in Position 2: Es erfolgt eine Berührung mit der Schraube (Abb. PLGWI supreme De-/Montage)

- Die Sperre wird mit einer patentierten Feder in der Position gehalten.
- Die Ringschraube ist nicht drehbar, das bedeutet, das Drehmoment wird auf die Schraube übertragen, wodurch die Ringschraube sowohl montiert als auch demontiert werden kann.

#### PLGWI basic:

Die vereinfachte Variante PLGWI pewag winner profilift gamma inox basic ist mit den gleichen Vorteilen wie PLGW supreme hinsichtlich Maßen, Tragfähigkeiten und Anwendung ausgestattet. Lediglich die Montage ist anders, denn zur Befestigung und zum Entfernen wird hier ein Innensechskantschlüssel als Werkzeug benötigt.



PLGWI supreme – Werkzeuglose Bedienung

In der Variante „Supreme“ des Anschlagpunktes PLGWI ist der Name Programm: Die werkzeuglose Montagemöglichkeit ist patentiert und einzigartig. In der Variante „Basic“ wird zur Befestigung und beim Entfernen ein Innensechskantschlüssel benötigt. Der PLGWI basic ist rein aus Duplex gefertigt, denn Ring, Schraube und Hülse bestehen aus dem Material 1.4462. Bei „Supreme“ sind die Teile des Sperrsystems aus rostbeständigem Material. In der beigegepackten Betriebsanleitung sind genaue Angaben zu Bedienungshinweisen sowie eine Tragfähigkeitstabelle gemäß Anschlagart, Stranganzahl und Neigungswinkel zu finden. Damit Sie wie gewohnt alles im Überblick haben!



PLGWI basic – Anschrauben mit Werkzeug



PLGWI supreme drehbar



PLGWI supreme De-/Montage

# pewag PLGWI Ringschraube

## Erlaubte Anwendung

Die Tragfähigkeiten in den erlaubten Belastungsrichtungen entnehmen Sie der Tragfähigkeitstabelle.

- Die Anschlagpunkte sind vor der Belastung in die erlaubte Belastungsrichtung einzustellen.
- Sie sind mit vierfacher Sicherheit gegen Bruch in alle Richtungen belastbar.

## Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich.
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich.
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen.

Weitere Details und Hinweise sind in der ausführlichen Bedienungsanleitung ersichtlich.

Eine individuelle Seriennummer kennzeichnet jeden Anschlagpunkt.

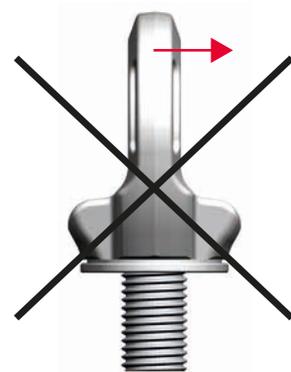
**Bitte entnehmen Sie genaue Informationen wie Anschlagart, Stranganzahl, Neigungswinkel etc. den Tabellen mit den technischen Daten.**



Die entsprechenden Werte finden Sie in den Tabellen mit den technischen Daten



Erlaubte Belastungsrichtungen



Nicht erlaubte Belastungsrichtung

Anschlagart  
Stranganzahl  
Neigungswinkel

1	1	2	2	2	2	3+4	3+4	2	3+4
0°	90°	0°	90°	0-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	unsymm.	unsymm.

Code	Gewinde [mm]	Anzugsmoment [Nm]	Tragfähigkeit [kg]									
PLGWI 2 t	M20	Einfach handfest anziehen	3.800	2.000	7.600	4.000	2.800	2.000	4.200	3.000	2.000	2.000

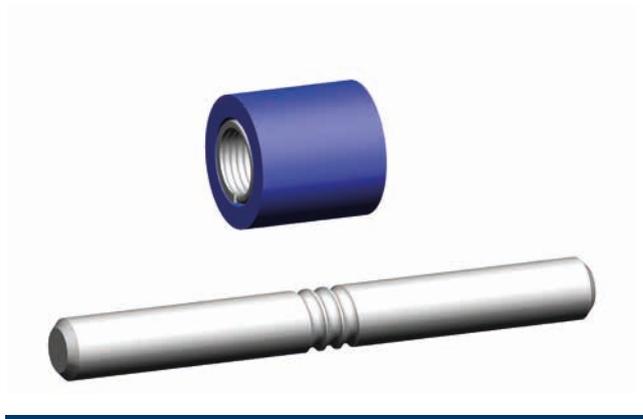
Code	Gewinde [mm]	Tragfähigkeit [kg]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	n [mm]	n max [mm]	⌀ [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
PLGWI 2 t	M20	2.000	40	72	17	40	80	45	30	160	12	0,60

## pewag CBHWI Bolzen + Sicherung

### Denn Sicherheit geht vor.

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile – das trifft auch auf die hochwertigen Kombinationen im pewag Sortiment zu! Die CBHWI Sicherungsgarnitur zum Connex Glied besteht aus einem nichtrostenden Tragbolzen und einer Spiralfeder (Mat. 1.4462), die zur praktischen Montage in eine vergrößerte Kunststoffhülse eingearbeitet ist. Dadurch ist eine perfekte Sicherung des Tragbolzens gegeben.

Einsatzvielfalt: CBHWI Bolzen und Sicherung für die Güteklasse 6 plus entsprechen bezüglich Maßen den CBHWI für die Güteklasse 5 und eignen sich daher auch hier als Ersatz. Zu beachten sind bei dieser Form des Gebrauchs die geänderten Materialeigenschaften der Güteklasse 6 plus.



CBHWI Bolzen + Sicherung	Code	Für Verbindungsglied
	CBHWI 5-6	CWI 5-6
	CBHWI 6-6	CWI 6-6
	CBHWI 7/8-6	CWI 7-6 + CWI 8-6
	CBHWI 10-6	CWI 10-6
	CBHWI 13-6	CWI 13-6
	CBHWI 16-6	CWI 16-6

# pewag SFGWI Sicherungsfallengarnitur

## Extra stark im Gebrauch.

Der Name ist Programm: Sicherheit wird bei dieser nichtrostenden Sicherungsfallengarnitur mit extra starker Feder und vernietbarem Sicherungsbolzen großgeschrieben. Sie ist einfach in der Anwendung und überzeugend in der Qualität, denn auch die kleinsten Teile zeichnen sich bei pewag durch größte Perfektion aus!



SFGWI Sicherungsfallengarnitur	Code	Für Haken
	SFGWI 5	HSWI 5 gestempelt HSK 5 oder HK 5
	SFGWI 7	HSWI 7 gestempelt HSK 7 oder HK 7
	SFGWI 10	HSWI 10 gestempelt HSK 10 oder HK 10
	SFGWI 13	HSWI 13 gestempelt HSK 13 oder HK 13
	SFGWI 16	HSWI 16 gestempelt HSK 16 oder HK 16
	SFGWI 5/6-6	HSWI 5/6 gestempelt HSWI 5/6
	SFGWI 7/8-6	HSWI 7/8 gestempelt HSWI 7/8
	SFGWI 10-6	HSWI 10 gestempelt HSWI 10
	SFGWI 13-6	HSWI 13 gestempelt HSWI 13
	SFGWI 16-6	HSWI 16 gestempelt HSWI 16

# pewag ID Anhänger

## Neuheit.

Bei pewag liegt der Fokus immer auf kontinuierlicher Weiterentwicklung. Die Form der Tragkraftanhänger wurde auf eine viereckige Form, die seitliche Einkerbungen aufweist, umgestellt. Ein Schritt weiter in Richtung Sicherheit ist damit getan. Gefertigt aus rostbeständigem Material und mit einem rostbeständigen Bindeglied am Gehänge befestigt, wird die Sicherheit für den Anwender signifikant erhöht.

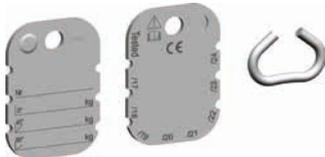
Denn immer wieder kam es in der Vergangenheit zu einem Irrtum mit Folgen: Da in allen Normen für Anschlagmittel Tragkraftanhänger beschrieben werden, anhand deren Eckenanzahl die Güteklasse des Gehänges bestimmt wird, leiteten einige Anwender daraus und aus der Kettendimension die Tragfähigkeit des Gehänges ab, ohne die Stempelung im Tragkraftanhänger zu beachten. Normen beschreiben aber nur Mindestanforderungen an ein Produkt und können natürlich übertroffen werden. Durch die viereckigen Tragkraftanhänger wird dies erreicht und pewag verhindert Irrtümer bereits im Vorfeld und bietet seinen Anwendern folgende Vorteile:

- Verhinderung der Fehleinschätzung der Gehängetr Tragfähigkeit durch einen unausweichlichen Blick auf den Anhänger vor jedem Hebevorgang.
- Einstufung als Gehänge max. der Güteklasse 4 bei Nichtbeachten der Stempelung.
- Rostbeständigkeit und damit Unempfindlichkeit gegenüber Säuren, Laugen und deren Dämpfen.
- Montage erfolgt über ein Bindeglied, wodurch der Tragkraftanhänger unverlierbar am Gehänge angebracht ist.
- Möglichkeit kundenspezifischer Markierungen, indem alle Angaben graviert werden.
- Vorstempelung der Jahreszahlen für die wiederkehrende Prüfung und damit schneller Überblick darüber, wann die letzte Überprüfung durchgeführt wurde.
- Stempelung lediglich des Monats bei der wiederkehrenden Überprüfung nötig.
- 2 in 1: TKWI erspart eine weitere Plakette für Prüfintervalle.



## Komplett personalisierbar.

Niemand will anonym bleiben, wenn es um Qualität geht! Auch das nichtrostende Tragkraftanhängersset, bestehend aus einem TKWI Tragkraftanhänger und einem Bindeglied, bietet nun diesen Vorteil: Es kann mit dem Kundennamen oder Ähnlichem beschriftet werden. Prüfdaten können eingetragen werden – und es eignet sich optimal für Konfektionäre: eine Plakette für verschiedene Güteklassen!

ID Anhängersset	Code	Für Anschlagketten	Bestehend aus
	IDWOX G6 for chain 4 + 5 Identification tag set neutral	I- u. Mehrstrang	Anhänger + Einhängeglied offen 5x28 + Sicherheitshinweis
	IDWOX G6 for chain 6 + 26 Identification tag set neutral	I- u. Mehrstrang	Anhänger + Einhängeglied offen 8x62 + Sicherheitshinweis

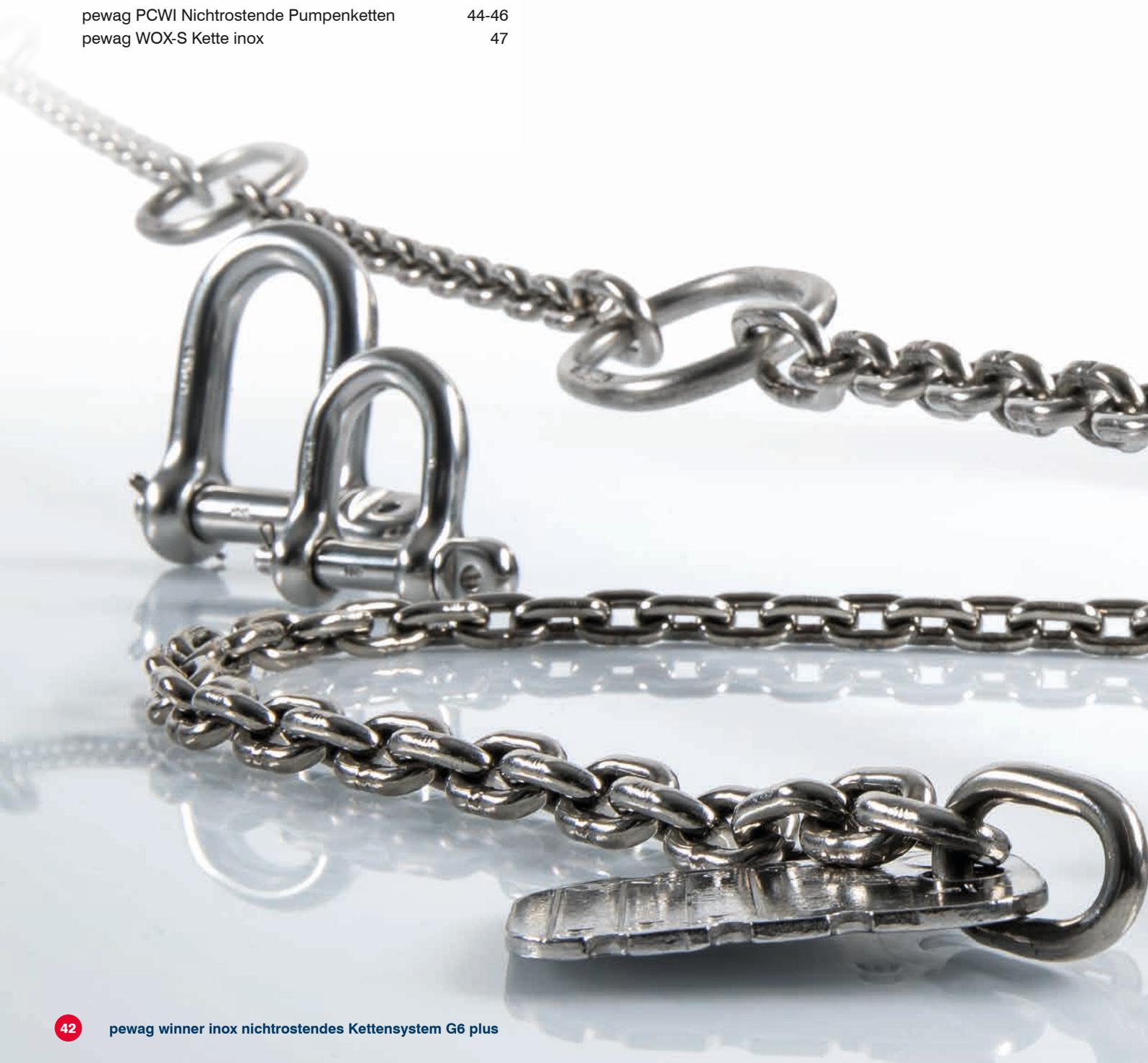
# pewag winner inox

## Pumpenketten in G6 plus

### Produktübersicht

#### Inhalt

pewag PCWI Nichtrostende Pumpenketten	44-46
pewag WOX-S Kette inox	47





# pewag PCWI nichtrostende Pumpenkettens

## Wahre Kraftpakete.

320 bis maximal 12.000 kg Tragkraft zeichnen diese hochwertigen Pumpenkettens aus. Sie eignen sich aufgrund der geschweißten Ausführung, ihrer Konstruktion und der Auswahl der Komponenten hervorragend zum Heben von Pumpen und Belüftungsgeräten im Wasser- und Abwasserbereich.

### Zweckdienlichkeit mit System

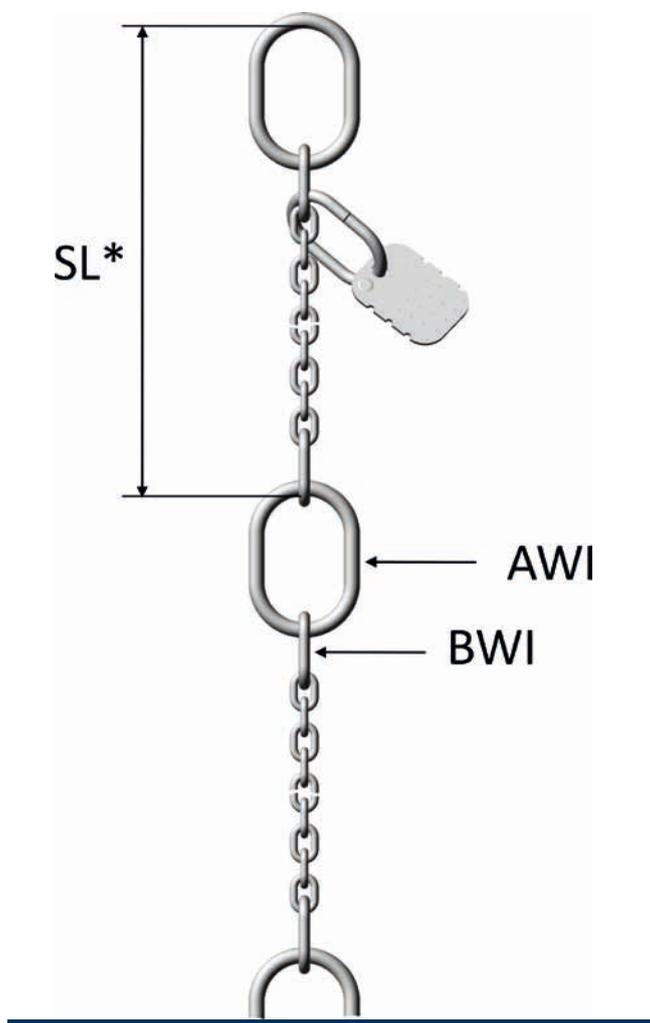
Geprüfte Perfektion äußert sich bei diesen Pumpenkettens in einer serienmäßigen Ausstattung mit einer Tragkraftplakette, in einzelner Überprüfung jeder Kette und der Ausstellung eines Prüfzeugnisses. Die nichtrostenden Pumpenkettens sind dank vergrößerter Aufhängeglieder am Anfang, in Segmentabständen und am Ende der Kettens für das stufenweise Ablassen, Anheben oder Zurückhängen bestens geeignet.

Auf Kundenwunsch ist der Variantenreichtum noch erweiterbar:

- Zweisträngige Ausführung mit Vorläufer für Pumpen mit zwei Anschlagpunkten.
- Alternative Endbestückung, etwa Ösenhaken, BWI-Glieder oder Schäkel.
- Ausrüstung mit Stabilisationskettens.
- Möglichkeit anderer Abstände, abweichend von den Standardsegmentlängen.
- Individuelle Sonderkonstruktionen.
- Ergänzung mit Niro Hebezeugkettens für Pumpenhebeanlagen auf Anfrage.

Optimal für die Verbindung von Pumpe und Kette geeignet sind die Schäkel SSWI mit Sicherung. Bei Bestellungen sind die gewünschte Gesamtlänge oder die Segmentanzahl und der Endbeschlag (etwa AWI Aufhängeglied) anzugeben.

**Achtung:** Die tatsächliche Länge entspricht einem Vielfachen der Segmentlänge zuzüglich der Länge des Endbeschlages!



Code	Tragfähigkeit [kg]	Aufhängeglied	Abmessung AWI [mm]	Übergangsglied	Abmessung BWI [mm]	Kettentyp	Gliederanzahl	Segmentlänge* [mm]	Gewicht SL* [kg]	Schäkelzuweisung**
PCWI 4-6/320	320	AWI 6	6x60x35	-	-	WOX 4x12-5	77	984	0,39	SSWI 0,63 t -S/-W
PCWI 4-6/400	400	AWI 8	8x60x35	BWI 5	5x26x13	WOX 4x12	73	988	0,39	SSWI 0,63 t -S/-W
PCWI 5-6/560	560	AWI 8	8x60x35	BWI 7	7x36x16	WOX 5x15	53	943	0,43	SSWI 0,63 t -S/-W
PCWI 5-6/630	630	AWI 10	10x80x50	BWI 7	7x36x16	WOX 5x15	53	963	0,62	SSWI 0,63 t -S/-W
PCWI 6-6	850	AWI 10	10x80x50	BWI 7	7x36x16	WOX 6x18	47	998	0,68	SSWI 0,9 t -S
PCWI 7-6	1.250	AWI 13	13x110x60	BWI 9	9x44x20	WOX 7x21	37	975	1,35	SSWI 1,6 t -S
PCWI 8-6	1.600	AWI 13	13x110x60	BWI 10	10x44x20	WOX 8x24	33	990	1,70	SSWI 1,6 t -S
PCWI 10-6	2.500	AWI 16	16x110x60	BWI 13	13x54x25	WOX 10x30	25	968	2,60	SSWI 2,5 t -S
PCWI 13-6	3.500	AWI 18	18x135x75	BWI 16	16x70x34	WOX 13x39	19	1.016	4,50	SSWI 4,25 -S
PCWI 16-6	6.300	AWI 22	23x160x90	BWI 20	20x85x40	WOX 16x48	15	1.050	8,00	SSWI 6,3 t -S
PCWI 20-5	8.000	AWI 26	27x180x100	BWI 22	23x115x50	WOX 20x60	27	2.030	21,00	SSWI 26-C
PCWI 26-4+	12.000	AWI 45	45x340x180	BWI 32	32x150x70	WOX 26x78	19	2.122	43,20	SSWI 26-C

Die angegebenen Abmessungen der Produkte sind Nennmaße. Je nach Herstellverfahren unterliegen sie unterschiedlichen Fertigungstoleranzen.

\*SL bestehend aus 1 x AWI, 2 x BWI, WOX Kette in Standardlänge; PCWI 320 wird ohne BWI Übergangsglied gefertigt.

\*\*Bitte achten Sie auf den passenden Schäkel. Bei Bedarf kontaktieren Sie dazu bitte unseren Kundenservice.

## pewag PCWI nichtrostende Pumpenkettens

Varianten und Adjustagemöglichkeiten der PCWI.



PCWI Standard



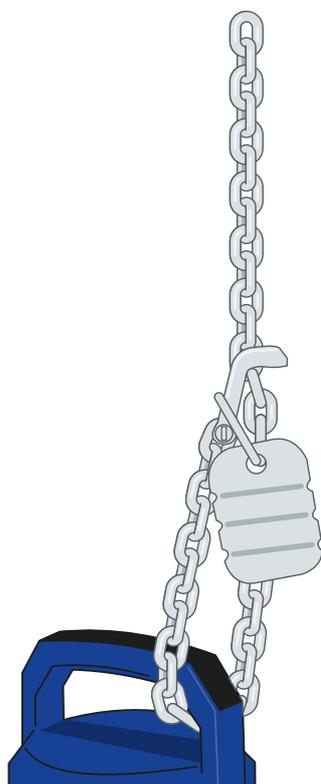
PCWI mit Aufspreizung



# pewag PCWI nichtrostende Pumpenkettens

## Varianten und Adjustage Möglichkeiten der PCWI.

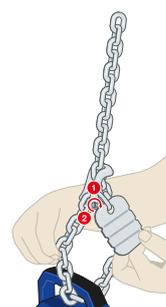
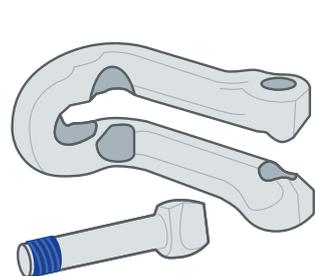
Durch die Verwendung des LCWI wird am Ende des Pumpenkettensystems weder ein Sonderglied noch ein Aufhängeglied (AWI) benötigt.  
Desweiteren kommt beim Abschneiden von Bündeln zu keinem Verschnitt eines Segments mehr, wobei dies nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden darf.  
Hierbei wird die Kette über den vorwiegend breiteren Griff bei Pumpen geführt und mit dem LCWI eine Schlaufe gebildet. Somit ist kein übergroßer, teurer Schüssel mehr notwendig.



PCWI mit Loop Connector



### Montage:

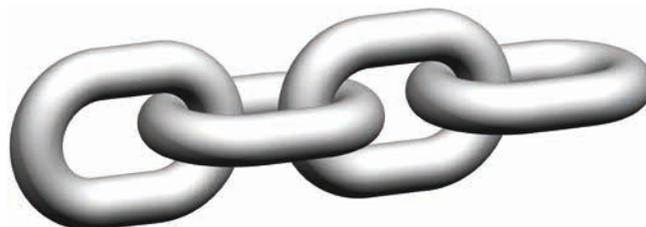


# pewag WOX-S Kette inox

## Einfach smart.

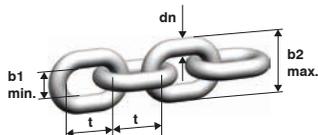
Die facettenreiche pewag WOX Kette wurde kurzer Hand für spezielle Pumpenkettensortimenten weiter entwickelt um einen vielfältigen Einsatz zu garantieren.

Das glänzende Ergebnis ist die WOX-S Kette. Die ideale Ergänzung im Pumpenkettensortiment der pewag. Assembliert zu einer Servicepumpenkette darf sie nur in Verbindung mit speziellen Hebevorrichtungen verwendet werden. Die Kette zeichnet sich durch eine höhere Beständigkeit in Säuren und Laugen aus und zudem ermöglicht die entsprechende Stempelung der WOX-S eine eindeutige Identifizierung. Somit steht dem Einsatz im Pumpenkettensystem nichts mehr im Wege.



WOX-S Kette inox

Code	Nenn-durch-messer dn [mm]	Teilung t [mm]	Innere Breite b1 min. [mm]	Äußere Breite b2 max. [mm]	Tragfähigkeit – hand-betriebenes Hebezeug [kg]	Tragfähigkeit – motor-betriebenes Hebezeug [kg]	Bruch-kraft [kN]	Gewicht [kg/m]
WOX-S 5-6	5	15	6	16,9	640	500	25,1	0,57



# Benutzerinformation

## zu nichtrostenden Anschlagmitteln

### Benutzerinformation

Allgemeines	50-51
Anschlagketten: Gebrauch und Sicherheit	52-53
Beständigkeitstabelle	54-55





# Benutzerinformation

**Informationen und Sicherheitshinweise zum Gebrauch, zur Lagerung, Prüfung und Instandhaltung von pewag winner inox Anschlagmitteln.**

## Allgemeines

Variante reiche Einsatzfähigkeit der Qualitätsprodukte ist bei pewag winner inox Programm. Unterschiedliche Bau-, Last- und Anschlagarten für allgemeine Hebevorgänge sind für die universell verwendbaren Anschlagmittel keine Herausforderung, denn bei der Herstellung wurde auf genau diese Eigenschaft geachtet. Sämtliche Angaben zu den Bauarten und die Stufung der Tragfähigkeit in den Katalogen – nach der Einheitsmethode – berücksichtigen diese Vielfalt. Abgesehen davon gibt es ein alternatives Verfahren zur Einstufung der Tragfähigkeit, für das der ausschließliche bestimmte Anwendungsfall der Anschlagkette sowie alle Einsatzbedingungen bekannt sein müssen. In einem solchen Fall empfiehlt sich die Kontaktaufnahme mit dem technischen Service von pewag, da die Angaben in den Katalogen nicht auf solche Verfahren anzuwenden sind.

### Eigenverantwortung statt Eigendynamik

Werden die pewag winner inox Anschlagmittel ordnungsgemäß und nur von sachkundigen Personen verwendet, haben sie eine hohe Lebensdauer und bieten ein Höchstmaß an Sicherheit. Die Benutzerinformation zu lesen und zu verstehen sowie ein verantwortungsvolles und vorausschauendes Handeln bei allen Hebevorgängen verhindern Sach- und Personenschaden.

## Änderung des Lieferzustandes

Es wird dringend geraten, nur die mitgelieferten Originalteile der pewag winner inox Anschlagketten zu verwenden. Das sind beispielsweise Bolzen, Sicherungsstifte, Schrauben oder Ähnliches. Den Originalzustand der Anschlagmittel durch Verbiegen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Schweißen, Anbringen von Bohrungen, Stempelungen etc. zu verändern, bedeutet, sich und andere einer unnötigen Gefahr auszusetzen. Damit ist keine Garantie auf Sicherheit mehr gegeben und die Anwendung gefährlich. Zu den bedenklichen Einwirkungen und Veränderungen zählen auch eine Erwärmung auf über 350 °C und das Entfernen von Sicherheitsteilen wie Sicherungsstiften, Sicherungsfallen etc. Bei notwendigen Oberflächenbehandlungen wird dringend zu einer Rücksprache mit Zuständigen bei pewag geraten. Auch beim Ablaugen, Abbeizen bzw. Abbrennen oder Strahlen handelt es sich um gefährliche Handlungen, die Gefahrenquellen entstehen lassen können. Nötigenfalls empfiehlt sich eine Beratung durch den technischen Service von pewag.

## Einschränkungen in der Benutzung

**Ungünstige Umgebungseinflüsse bzw. gefährdende Bedingungen sind in der Tabelle auf Seite 16 ersichtlich!**

### Einflüsse durch Temperatur

Auf Seite 16 sind in der Tabelle Werte angegeben, die die Verringerung der Tragfähigkeit verdeutlichen. Diese gelten so lange, bis die Kette bzw. die Anschlagteile wieder Raumtemperatur erreicht haben. pewag winner inox Anschlagmittel sollten keinesfalls abweichend vom angeführten Temperaturbereich eingesetzt werden. Im Bedarfsfall sind sie außer Betrieb zu nehmen. Bei Anwendungen für höhere Temperaturen beraten wir Sie gerne.

### Einflüsse durch Säuren / Laugen und Chemikalien

Lässt sich die Verwendung in Zusammenhang mit Chemikalien wie Säuren / Laugen oder deren Dämpfen, mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen nicht verhindern, ist in jedem Fall eine Absprache mit Experten von pewag sinnvoll. Auch die Tabelle auf Seite 55 widmet sich diesem bedeutenden Thema.

### Gefährdende Bedingungen

Bei der Einstufung der Tragfähigkeit wird in diesem Katalog davon ausgegangen, dass anwendungskonforme Bedingungen vorliegen. Um gefährdende Bedingungen handelt es sich dann, wenn Anschlagmittel offshore eingesetzt, Personen oder potentiell gefährliche Lasten wie flüssige Metalle, ätzende Stoffe oder kerntechnisches Material gehoben werden. In diesen speziellen Fällen ist im Vorfeld unbedingt der Grad der Gefährdung durch eine sachkundige Person einzuschätzen, die Tragfähigkeit entsprechend anzupassen und der unsachgemäße Einsatz bei Gefahr zu unterlassen. Gefährdende Bedingungen sind grundsätzlich zu vermeiden.

### Überprüfung als Pflicht und Prophylaxe!

Bevor ein Anschlagmittel in Gebrauch genommen wird, sind mehrere Überprüfungen wichtig:

- Entspricht die Anschlagkette genau der Bestellung?
- Liegt das Prüfzeugnis bzw. die Werksbescheinigung vor?
- Stimmen die Kennzeichnungs- und Tragfähigkeitsangaben auf der Anschlagkette mit den Angaben auf dem Prüfzeugnis bzw. der Werksbescheinigung überein?
- Wurden gegebenenfalls alle Einzelheiten über die Anschlagkette in eine Kettenkartei übertragen?
- Wurde diese Gebrauchsanleitung von Anschlagketten vom gesamten Personal gelesen und verstanden?

Anschlagmittel vor jedem Gebrauch auf offensichtliche Schäden oder Abnutzungserscheinungen prüfen. Hier gilt: Liegen in irgendeiner Weise Zweifel oder Schäden vor, sind die Anschlagmittel sofort außer Betrieb zu nehmen und von einer sachkundigen Person zu begutachten.

Eine Überprüfung ist je nach nationalen Vorschriften, mindestens jedoch alle 12 Monate, von einer sachkundigen Person durchzuführen. Bei häufiger voller Belastung der Anschlagkette ist der Zeitraum entsprechend zu verkürzen! Nach jedem außergewöhnlichen Ereignis, etwa unkontrollierter

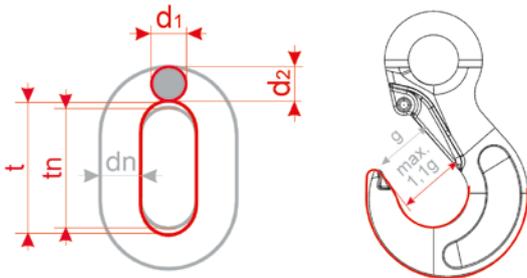
Hitzeinwirkung, ist die Anschlagkette ebenso zu überprüfen. Zumindest alle zwei Jahre – abhängig von länderspezifischen Vorschriften – ist die Anschlagkette einer Belastungsprüfung mit dem 1,5-fachen Wert der Tragfähigkeit oder einer anderen Rissprüfung mit visueller Kontrolle zu unterziehen.

#### Kriterien der visuellen Kontrolle

Eine Verwendung sämtlicher Teile ist zu vermeiden, wenn zumindest eines der im Folgenden aufgelisteten Kriterien in Erscheinung tritt:

- Bruch eines Teiles
- Unleserlichkeit oder Fehlen der Anschlagkettenkennzeichnung, konkret der Angaben über Identitätsnachweis und / oder Tragfähigkeit
- Verformungen von Aufhänge- oder Anschlagteilen oder der Kette selbst
- Dehnung der Kette mit dem Ergebnis  $t > 1,05 t_n$
- Verschleißerscheinungen, die sich aus dem Mittelwert von zwei rechtwinkelig zueinander durchgeführten Messungen der Durchmesser  $d_1$  und  $d_2$  bestimmen lassen, wie im Bild gezeigt. Die Kette ist auszuscheiden bei:

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} < 0,9 d_n$$



- Beeinträchtigungen, die optisch zutage treten, etwa Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, Verfärbung durch Wärme, Anzeichen nachträglicher Schweißung, verbogene oder verdrehte Glieder oder andere Fehler
- Offensichtlicher Verschleiß oder chemischer Materialabtrag, wenn die zulässige Maßänderung laut beiliegender Tabelle überschritten ist, etwa Lochfraß
- Risse und Querrisse, die mit bloßem Auge sichtbar sind
- Funktionsuntüchtigkeit oder Fehlen der Sicherung sowie Anzeichen einer Aufweitung von Haken, etwa eine merkliche Vergrößerung der Maulöffnung oder andere Verformungen. Kritisch wird es, wenn die Vergrößerung der Maulöffnung 10 % des Nennwertes übersteigt oder eine herausgeklappte Sicherungsfalle in Erscheinung tritt, denn dies zeigt eine Überlastung des Hakens an

#### Maximal zulässige Maßänderung, bezogen auf das Nennmaß:

Benennung	Maß	Änderung
Kette	$d_m$	- 10 %
	t	+ 5 %
Ringe	d	- 10 %
	t	+ 10 %
Haken	e	+ 5 %
	$d_2$ und h	- 10 %
	g	+ 10 %
CWI	Hälften beweglich	keine Änderung zulässig
	e	+ 5 %
	c	- 10 %
Schäkel	Bolzen beweglich	keine Änderung zulässig
Loop Connector	e	+ 5 %
	d, $d_1$ und M	- 10 %
Connexbolzen	d	- 10 %

#### Korrekte Instandsetzung

Nur sachkundige Personen dürfen die pewag winner inox Anschlagmittel instand setzen. So lässt sich das Risiko einer Fehlanwendung minimieren.

#### Genauere Dokumentation

Sämtliche Überprüfungen und Ergebnisse sind aufzuzeichnen und über die gesamte Nutzungsdauer der Anschlagketten aufzubewahren. Denn genau diese Sorgfalt in der Anwendung ist auch die Wartungsbasis der Lösungen aus Edelstahl.

#### Saubere Lagerung

pewag winner inox Anschlagketten sind immer in gereinigtem und getrocknetem Zustand zu lagern. Während der Lagerung sind außerdem chemische, thermische oder mechanische Einflüsse zu verhindern.

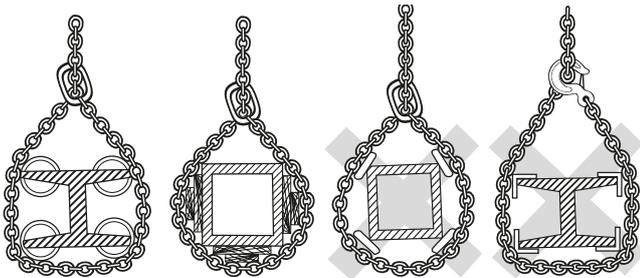
## Korrektter Gebrauch von Anschlagketten

### Neigungswinkel im grünen Bereich

Um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten, sind die Anschlagpunkte und die Kettenart so zu wählen, dass die Neigungswinkel aller Kettenstränge im Bereich der Nutzlastanhängerangaben liegen. Im optimalen Fall sind alle Neigungswinkel dieselben, jene von weniger als 15° sind aufgrund des größeren Risikos einer Lastinstabilität zu vermeiden. Eine Verwendung von Anschlagketten bei einem Neigungswinkel über 60° ist in jedem Fall zu unterbleiben!

### Kantenbelastung – gewusst, wie

Die maximale Tragfähigkeit der pewag winner inox Anschlagketten wurde so konzipiert, dass die Beanspruchung der einzelnen Stränge der Kette im geraden Zug zu erfolgen hat, ohne dass die Kette um Kanten geführt wird. Ist eine derartige Nutzung unumgänglich, sind Zwischenlagen zur Vermeidung von Schäden zu benutzen, wie in der Grafik ersichtlich:



Ketten ohne richtigen Schutz um Kanten zu legen, reduziert die Tragfähigkeit enorm und gefährdet eine sichere Anwendung. Die Belastungsfaktoren sind der Tabelle auf Seite 16 zu entnehmen. Müssen Ketten dennoch um Tragarme oder andere runde Lasten geführt werden, sollte deren Durchmesser mindestens drei Mal die Kettenteilung betragen. Bei geringeren Durchmessern reduziert sich die Tragfähigkeit der Kette um 50 %.

### Stoßfrei und tragsicher

Damit die maximale Tragfähigkeit der pewag winner inox Anschlagketten gelten kann, wird davon ausgegangen, dass die Beanspruchung der einzelnen Kettenstränge stoßfrei erfolgt. Ist dies nicht der Fall, ist von den Belastungsfaktoren auf Seite 16 auszugehen, damit die Tragfähigkeit unumstößlich feststeht.

### Klassifizierung von Stößen

- Leichte Stöße entstehen etwa durch eine Beschleunigung beim Heben und Senken
- Mittlere Stöße entstehen beispielsweise durch das Nachrutschen der Kette bei deren Anpassung an die Form der Last
- Starke Stöße entstehen z. B. durch das Hineinfallen der Last in die unbelastete Kette

### Schwingungen

pewag winner inox Anschlagketten und Zubehörteile halten hohen Belastungen stand, wenn sie vorschriftsmäßig verwendet werden. Die Auslegung für 20.000 Lastspiele ist Standard, bei hohen dynamischen Belastungen besteht jedoch die Gefahr, dass Kette oder Bauteile beschädigt werden.

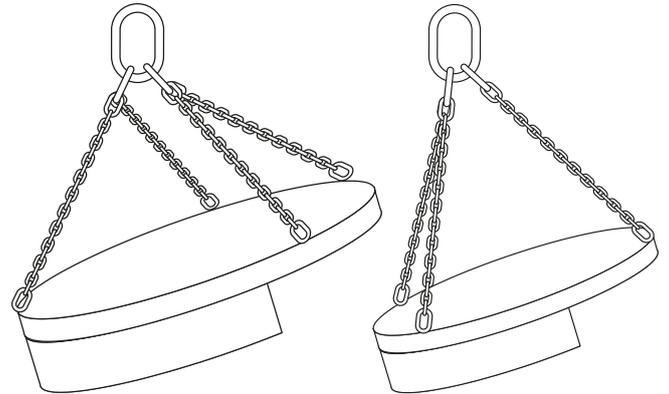
Die Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd empfiehlt in einem solchen Fall, die Tragspannung durch Verwendung einer größeren Nenndicke bzw. -größe zu reduzieren.

### Symmetrie der Belastung

Damit die Tragfähigkeiten der pewag winner inox Anschlagketten gelten können, wird davon ausgegangen, dass die Beanspruchung auf die einzelnen Kettenstränge symmetrisch verteilt ist. Wird die Last angehoben, ergeben sich dabei gleiche Neigungswinkel, die Einzelstränge sind in ihrer Anordnung symmetrisch zueinander.

Symmetrie in der Belastung liegt bei Erfüllung aller angeführten Bedingungen vor:

- Die Last beträgt weniger als 80 % der gekennzeichneten Tragfähigkeit (WLL)
- Die Neigungswinkel aller Kettenstränge unterschreiten 15° nicht und gleichen einander bzw. weichen max. 15° voneinander ab
- Bei drei- und viersträngigen Anschlagketten muss gewährleistet sein, dass die einander entsprechenden Winkel in der Anschlagenebene maximal 15° voneinander abweichen



Der Großteil der Last wird nur von einem Strang getragen.

Der Großteil der Last wird von zwei Strängen getragen.

### Vorsicht geboten!

Sind nicht alle der oben angeführten Parameter als erfüllt anzusehen, gilt die Belastung nicht als symmetrisch und die Einstufung des Hebevorganges ist einem Sachkundigen zu überlassen. Im Zweifelsfall ist nur ein Kettenstrang als tragend zu rechnen. Die entsprechende Tragfähigkeit entnehmen Sie der Tragfähigkeitstabelle.

### Zweckentfremdung statt Zweckdienlichkeit

pewag Anschlagketten sind perfekt in ihrer Qualität, wenn sie ihrem Verwendungszweck gemäß angewendet werden. Liegen Fälle vor, in denen nicht alle Einzelstränge gleichzeitig benutzt oder mehrere Anschlagketten zugleich verwendet werden, gelten veränderte Tragfähigkeiten, die der entsprechenden Tragfähigkeitstabelle zu entnehmen sind. Liegen Zweifel über die sachgemäße Verwendung vor, ist die Tragfähigkeit laut Kennzeichnungsanhänger gemäß folgender Tabelle zu verändern:

Art der Anschlagkette	Anzahl der benutzten Einzelstränge	Benutzungsfaktor zur angegebenen Tragfähigkeit lt. Anhänger
II-strängig	1	1/2
III- und IV-strängig	2	2/3
III- und IV-strängig	1	1/3
2x I-strängig	2	1,4 für Gehängeneigungswinkel 0°-45°
2x II-strängig	3 oder 4	1,5 für Gehängeneigungswinkel von 0°-45° und 45°-60°

### Vorsichtsmaßnahmen

- Werden Einzelstränge nicht benutzt, sind sie in das Aufhängeglied zurückzuhängen, um eine Gefährdung durch freies Schwingen oder unbeabsichtigtes Einhaken zu vermeiden
- Werden mehrere Anschlagketten gleichzeitig verwendet, müssen die Aufhängerlinge ausreichend Platz im Haken haben und dürfen während des Hebevorganges nicht aushängen
- Neigungswinkel über 45° sind zu vermeiden
- Anschlagketten müssen die gleiche Nenndicke und Güteklasse aufweisen, wenn sie gleichzeitig verwendet werden

Zu den hochwertigen pewag Produkten stehen detaillierte Original-Betriebsanleitungen als Downloads unter [www.pewag.com](http://www.pewag.com) zur Verfügung. Laufende Verbesserungsprozesse gewährleisten Top-Aktualität. Aus diesem Grund ist immer die aktuellste Ausgabe zu beachten!

# Beständigkeit hat einen Namen: pewag!

## Beständigkeitswerte in verschiedenen Medien

Bei den folgenden Werten handelt es sich um Anhaltswerte, die die Beständigkeit in verschiedenen Materialien, Flüssigkeiten und Chemikalien angeben und die abweichen können.

Bei der Korrosion wird davon ausgegangen, dass ein Angriff gleichmäßig über die ganze Fläche erfolgt. Ein Korrosionsmaß ergibt sich aus der Gewichts Differenz des Werkstoffes nach einer bestimmten Zeit, wobei das Wiegen vor und nach dem Angriff erfolgt. Die Angabe des Gewichtsverlustes wird ausgedrückt in Gramm je Quadratmeter und Stunde. Diese Zahl ist ungefähr gleichzusetzen mit der Abtragung in Millimetern pro Jahr. Exakte und absolut verbindliche Angaben sind nur nach entsprechenden Versuchen für genau definierte Angriffsmittel ohne Verunreinigungen möglich.

### Profis im Einsatz

Zum Einsatz kommen die durch stahlharte Vorteile glänzenden pewag Produkte im heiklen Nahrungsmittelbereich, etwa in Molkereien, Schlachtbetrieben und Ähnlichem, in der chemischen Industrie wie in Färbereien sowie in vielen weiteren Bereichen, in denen Heben, Befördern und Sichern unter bestmöglichen Bedingungen eine bedeutende Rolle spielen.

Werkstoff Nr.	DIN-Kurzname	Cr %	Ni %	Mo %	Ti
1.4571 (AISI 316 Ti)	X6 CrNiMoTi 17-12-2	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	Zusatz
1.4404 (AISI 316 L)	X2 CrNiMo 17-12-2	16,0-18,0	10,0-13,0	2,0-2,5	–
1.4462 (AISI F51)	X2 CrNiMoN 22-5-3	21,0-23,0	4,5-6,5	2,5-3,5	–

Angriffsmittel	Konzentration %	Temperatur °C	Beständigkeit 1.4571/1.4404	Beständigkeit 1.4462
Atmosphär. Korrosion*			0	0
Benzine		20/siedend	0	0
Ameisensäure HCOOH	10-50	20 siedend	0 1	0 1
	80	20 siedend	0 3	0 1
Ammoniak NH <sub>4</sub> OH	alle	20/siedend	0	0
Ammoniumnitrat NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	wässrig, kalt gesättigte Lösung	20/siedend	0	0
Chloride	wässrige Lösung	20	1-3 P	-
Essigsäure CH <sub>3</sub> COOH	10 10-50 80	20 siedend siedend	0 0 1 P	0 0-1 1
Fettsäure (Ölsäure)		150	0	0
Flußsäure	10 40	20 20	2 P 3	2 P 3
Gerbsäure	50	20/siedend	0	0
Kalilauge KOH	heiß gesättigt	120	1 S	1 S
Kalkmilch Ca(OH) <sub>2</sub> (Calciumhydroxid)		20/siedend	0	0
Meerwasser		20 siedend	0 P 1	0 P 0
Phosphorsäure H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1 50 80 konzentriert	20 siedend siedend siedend	0 1 2 3	0 1 1 3
Salpetersäure HNO <sub>3</sub>	1-90 50	20 siedend	0 1	0 1
Salzsäure HCl	0,2-0,5 1 2	20 50 20 50 20-50	0 P 1 P 0 P 1 P 1 P	0 P 0,2 %: 0 P // 0,5 %: 1 P 0 P 1 P 1 P
Schwefelsäure H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,1 1 5 10	siedend 20 80 siedend 20 50 siedend 20 50 80 siedend	0 0 1 1 0 1 2 0 1 2 2	0+ 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 2
Trichloräthylen CHCl:CCl <sub>2</sub>		20 / siedend	0 P	0 P

\* Die völlige Beständigkeit ist immer auch von Faktoren abhängig, die schwierig zu messen sind. Sie hängt von der Art, der Zusammensetzung und dem Wassergehalt der Atmosphäre ab und ist beispielsweise in Industriegebieten und in Küsternähe bedeutend geringer als im Hochland oder in Trockengebieten.

0 = vollkommen beständig  
1 = praktisch beständig  
2 = wenig beständig  
3 = theoretisch unbeständig  
P = Punktkorrosion gegeben  
S = Spannungsrisskorrosion gegeben

	g/m <sup>2</sup> h
0 entspricht einem Gewichtsverlust bis	0,1
1 entspricht einem Gewichtsverlust von	0,1-1,0
2 entspricht einem Gewichtsverlust von	1,0-10,0
3 entspricht einem Gewichtsverlust über	10,0
absolut beständig	-

# SMA



SEILEREI MARTIN AUINGER

Laufenbach 82  
A-4775 Taufkirchen/Pram  
Tel. 07719/20105  
e-mail: office@seilerei.at



KA/19/00453

SEILE • KETTEN • GURTE • NETZE

[www.seilerei.at](http://www.seilerei.at)



[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

