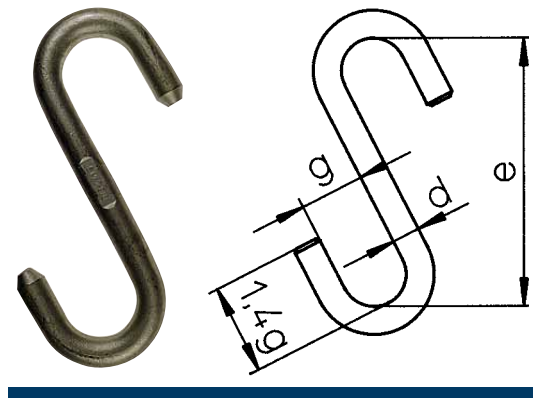


# Originalbetriebsanleitung

**pewag winner fire**

## SMWF S-Haken

Diese SMWF S-Haken sind als einzelne, lose Anschlagmittel für den Einsatz in Feuerverzinkereien vorgesehen und damit unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Da sie keine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen haben, ist ihr Einsatz beschränkt. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur unter Berücksichtigung der Konformitätserklärung und wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde verwendet werden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der SMWF S-Haken für den Anwender zugänglich zu machen. Sie unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und ist nur in ihrer letzten Ausgabe gültig. Diese steht als Download unter [www.pewag.com](http://www.pewag.com) zur Verfügung.



Code	Ketten-Ø	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	g [mm]	d [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
SMWF 8	8	500	220	53	23	1,50
SMWF 10	10	800	280	58	31	2,90
SMWF 13	13	1325	400	90	40	8,20
SMWF 16	16	2000	500	120	50	16,00
SMWF 20	20	3150	550	130	60	26,00

Koeffizient für statische Prüfung = 2; Sicherheitsfaktor = 4

## Bestimmungsgemäße Verwendung

**Einsatzzweck:** Diese SMWF S-Haken dienen in Feuerverzinkereien zum Verbinden der Last mit einem Lastaufnahmemittel. Vor jedem Einsatz muß sichergestellt werden, dass der Einsatz von Haken ohne Sicherungsfalle zulässig ist und der SMWF S-Haken nicht selbstständig aushängen kann. Sie durchlaufen den sich immer wiederholenden Arbeitszyklus „Abbeizen“ – „Verzinken“. Sie können in Beizbädern mit 15%iger Salzsäure und im Zinkbad eingesetzt werden. Ein Materialabtrag durch die Säure bzw. durch das Zink ist werkstoffbedingt normal.

**Belastung:** Nur in Längsrichtung am Hakengrund mit der maximalen angegebenen Tragfähigkeit, wobei sich die SMWF S-Haken in die Belastungsrichtung ausrichten können müssen. Bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer SMWF S-Haken können sich Neigungswinkel ähnlich wie bei Anschlagketten einstellen. In diesen Fällen darf die Belastung in Richtung der Haken ihre Tragfähigkeit nicht übersteigen. Neigungswinkel über 60° sind verboten.

**Einsatztemperatur:** Über -40°C.

Im Beizbad bis 30°C, im Zinkbad bis 475°C

**Stöße:** Die Belastung muss stoßfrei erfolgen. Die Last könnte schwingen und die SMWF S-Haken aushängen.

- Nur fachkundige Personen dürfen die SMWF S-Haken verwenden.
- Vor jedem Gebrauch durch den Anwender auf offensichtliche Fehler prüfen.

## Einsatzbeschränkungen

Bei den Angaben in dieser Betriebsanleitung wird die Abwesenheit von weiteren besonders gefährdenden Bedingungen vorausgesetzt. Besonders gefährdende Bedingungen schließen das Heben von Personen und das Heben von potentiell gefährdenden Lasten wie flüssige Metalle ein. Für solche Fälle ist die Zulässigkeit und der Grad der Gefährdung mit pewag abzuklären.

## Fehlanwendungen

pewag winner fire SMWF S-Haken sind nicht für den Personentransport und nicht für die Verwendung mit Chemikalien oder anderen bzw. höher konzentrierten Säuren als unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt, bestimmt. Sie sind nicht für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen vorgesehen. Sie dürfen auch nicht anders verwendet werden als in „Bestimmungsgemäßer Verwendung“ und „Einsatzbeschränkungen“ beschrieben ist – z.B. keine Quer- oder Biegebelastung. Nicht in zu kleine Ösen einhängen, sodaß der SMWF S-Haken auf der Spitze belastet würde. Es dürfen keine Wärmebehandlungen, Schweißungen bzw. Anbringen von Bohrungen usw. durchgeführt werden. Durch Zink angefrorene SMWF S-Haken dürfen nicht gewaltsam gelöst werden.

## Montageanleitung

Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen. Auf ausreichende Tragfähigkeit, auch in Kombination mit anderen Anschlagmitteln, ist zu achten. Die Last oder das Lastaufnahmemittel, in welches die SMWF S-Haken eingehängt werden, müssen so gestaltet sein, dass ausreichend Bewegungsfreiheit gegeben ist. Die SMWF S-Haken dürfen sich nicht verklemmen und die Belastung muß im Hakengrund erfolgen. Nur fehlerfreie Teile montieren. SMWF S-Haken mit Schäden dürfen nicht montiert werden, gebrauchte SMWF S-Haken sind vor der Montage lt. „Wartung, Prüfungen, Reparatur“ zu prüfen.

## Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen

Bei der Verwendung Schutzhandschuhe tragen. Unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen sind die angegebenen Reduktionsfaktoren für die Tragfähigkeit unbedingt anzuwenden, damit ausreichende Sicherheit gegeben ist.

## Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

Nach Verformung der SMWF S-Haken (z.B. wegen Überlastung) oder anderen außergewöhnlichen Ereignissen die SMWF S-Haken außer Betrieb nehmen und einer sachkundigen Person zur Prüfung bzw. Reparatur übergeben.

## Restrisiken

Nichtbeachten des Einsatztemperaturbereiches, Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Tragfähigkeit kann ebenso zum Versagen der SMWF S-Haken führen wie falsche Adjustage, das Überschreiten zulässiger Neigungswinkel, starke Schwingungen bei hoher Belastung, Querbeltung oder die Verwendung ungeprüfter SMWF S-Haken. Bei Stoßbelastung könnten SMWF S-Haken überlastet werden oder unbeabsichtigt aushängen. Die Last könnte herabfallen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorrichtungen aufhalten.

## Wartungen, Prüfungen, Reparatur

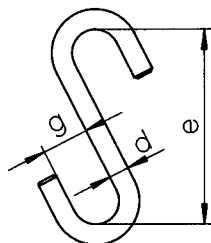
**Wartungen:** SMWF S-Haken regelmäßig reinigen, nach dem Einsatz in nasser Umgebung trocknen und anschließend gegen Korrosion schützen, z.B. leicht ölen.

**Prüfungen:** Die SMWF S-Haken sind in gebeiztem Zustand zu prüfen – sie müssen frei von Öl, Schmutz, Rost und Zink sein. Vor jedem Gebrauch sind die SMWF S-Haken durch den Anwender auf offensichtliche Fehler zu prüfen. Mindestens 14-tägig sind sie von einer sachkundigen Person zu kontrollieren. Der Zeitraum kann in Hinblick auf die Einsatzbedingungen kürzer sein – z.B. bei häufigem Einsatz mit maximaler Tragfähigkeit oder unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen, bei erhöhtem Verschleiß oder Korrosion. Eine Prüfbelastung der SMWF S-Haken darf nicht erfolgen. Dies würde das Risiko der Spannungsrisskorrosion erhöhen.

### Ausscheidekriterien:

- Bruch, Verformung, scharfe Kerben bzw. Risse jeglicher Art, übermäßige Korrosion.
- Bei jedem Anzeichen von hoher Hitzeeinwirkung.
- Bei Zweifel ob die Funktion und/oder Sicherheit der SMWF S-Haken noch gegeben ist.
- Wenn eine Identifizierung unmöglich ist.
- Bei Verschleiß oder Materialabtrag (z.B. auch Lochfraß), wenn eine zulässige Maßänderung lt. Tabelle unten überschritten ist.

Maß	Max. zulässige Änderung
e	+5%
g	+10%
d	-10%



**Reparatur:** Reparaturen dürfen nur durch sachkundige Personen durchgeführt werden: Kleine Fehler wie Kerben und Riefen können gegebenenfalls durch sorgfältiges Schleifen oder Feilen beseitigt werden. Nach der Instandsetzung muss die instandgesetzte Stelle einen gleichmäßigen Übergang ohne plötzliche Querschnittsveränderung haben. Durch die vollständige Beseitigung des Fehlers darf sich die Materialdicke an dieser Stelle um maximal 10% des Nennmaßes verringern. Schweißarbeiten, Wärmebehandlungen, sowie Richten verbogener SMWF S-Haken ist verboten. Über die Prüfungen und Reparaturen sind Aufzeichnungen zu führen, die während der Nutzungsdauer der Teile aufzubewahren sind.

## Lagerung

pewag winner fire SMWF S-Haken sollten gereinigt, getrocknet und gegen Korrosion geschützt, (z.B. leicht eingeölt) gelagert werden. Während der Lagerung sollen sie keinen korrosiven, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.

## Konformitätserklärung

gemäß Anhang II A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. Maschinen-Sicherheitsverordnung (MSV) 2010 für Anschlagmittel:

### Bevollmächtigter für techn. Unterlagen gemäß Anhang VII Teil A:

DI Bernhard Oswald; Mariazeller Straße 143; A-8605 Kapfenberg

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte für welche diese Betriebsanleitung gilt, die Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erfüllen. Bei jeder nicht von pewag bewilligten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

### Folgende Normen wurden angewendet:

EN 818 Teil 4 modifiziert.

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist, dass die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.

Kapfenberg, 2010-01-25

pewag austria GmbH  
Joachim Haidacher