



# PEINER Greifer PEINER Grabs



PEINER Greifer

Mobile Antennenträger

Bergwerktechnik

Kabinen & Fahrerhäuser





## Willkommen bei der SMAG Welcome to SMAG

Die Salzgitter Maschinenbau AG (SMAG) ist ein mittelständisches deutsches Unternehmen mit Hauptsitz in Salzgitter, das Spezial-Maschinen entwickelt, herstellt und vertreibt.

Seit 2008 ist das 1919 gegründete und 1994 privatisierte Unternehmen eine unabhängige Aktiengesellschaft. Ihre führende Marktstellung hat sich die SMAG durch die hoch ausgereifte Technik der Produkte, ihre globale Vertriebskraft und ihr internationales Händler- und Servicenetz erarbeitet.

Salzgitter Maschinenbau AG (SMAG) is a medium-sized German company with its headquarter in Salzgitter that develops, manufactures and markets special machinery.

Founded in 1919 and privatised in 1994, the company has been an independent public limited company since 2008.

SMAG has established its leading market position through the highly sophisticated technology of its products, its marketing drive and its worldwide dealer and service network.





## PEINER Greifer PEINER Grabs

03

Unter der weltweit bekannten Marke PEINER Greifer vertreibt die SMAG Motor-, Hydraulik- und Seilgreifer sowie Schwenkwerke. PEINER Greifer findet man überall dort, wo Materialien umgeschlagen, bewegt oder positioniert werden. Besonders im Bereich der Greifer für das Be- und Entladen von Massengutfrachtern hat sich die SMAG zum Marktführer entwickelt.

Die Erfolgsgeschichte der PEINER Greifer begann im Jahre 1951 mit dem Bau des ersten Greifers – einem mechanischen 300 Liter Einseilgreifer. Heute bietet die SMAG eine vollständige Produktpalette: Mechanische Vierseilgreifer, elektro-hydraulische Motorgreifer, funkferngesteuerte Einseil-Greifer, hydraulische Greifer, Schwenkwerke (Rotatoren) oder Spezial-Greifer z.B. mit einer Kapazität bis zu 50 m<sup>3</sup> und mehr.



Operating under the globally recognised brand PEINER Grabs, SMAG markets motor, hydraulic and rope grabs as well as slewing units. The PEINER Grabs can be found everywhere where materials are handled, moved or positioned, earning the company a position of a market leader for the loading and the unloading of bulk carriers.

The success story of the PEINER Grabs began in 1951 with the building of the first grab – a mechanical 300-litre single-rope grab.

Today, SMAG offers a complete product range: mechanical four-rope grabs, electro-hydraulic motor grabs, radio-controlled single-rope grabs, hydraulic grabs, slewing units (rotators) or special grabs, such as grabs with a capacity of up to 50 m<sup>3</sup> and more.







Typ EGF  
Type EGF

## PEINER Zweischalengreifer PEINER Dual Scoop Grabs

04

### PEINER Zweischalengreifer

Die Einsatzgebiete der diversen Zweischalengreifer sind vielfältig: Häfen, Umschlagbetriebe, Massengutfrachter, Industriebetriebe – und für die Hydraulikgreifer auch der Straßen- und Tiefbau.

Genauso verschieden können die Umschlaggüter sein: Kohle, Erze, Mineralien, Getreide, Düngemittel usw.. Die Ausführung der Schalen und Schneiden wird dem jeweiligen Schüttgut angepasst.

Zur Vermeidung oder Reduzierung von Rieselverlusten und Staubimmissionen können auf Wunsch Schalenausführungen mit verschiedenen Dichtsystemen geliefert werden.



Typ VSG  
Type VSG

### PEINER Dual Scoop Grabs

The fields of application of various dual scoop grabs are versatile: ports, cargo terminals, bulk carriers, industrial enterprises – while hydraulic grabs are also used in road construction and civil engineering.

The cargo can be just as diverse: coal, ore, minerals, grain, fertilisers etc.. The design of scoops and lips is adapted to the respective cargo.

To avoid or reduce spillage and dust emission, scoop designs with various sealing systems can be supplied on request.



Typ EGF  
Type EGF



Typ MZGL  
Type MZGL





Typ MZGL  
Type MZGL

### PEINER Motor-Zweischalen- greifer (MZG/MZGL)

Die Motor-Zweischalengreifer (MZG/MZGL) kommen bei Einseilkranen zum Einsatz und benötigen die Stromzuführung vom Kran. Ihre Vorteile: Die Greifersteuerung kann in die Kransteuerung integriert und daher von der Kranführerkabine bedient werden. Sie erreichen durch hohe Schließkräfte einen optimalen Füllungsgrad.

### PEINER Funkferngesteuerte Einseilgreifer (EGF)

Die funkferngesteuerten Einseilgreifer sind äußerst flexibel und universell an allen Stückgutkranen einsetzbar. Ihr großer Vorteil: Sie benötigen keine Stromversorgung vom Kran – nur die Batterien (Akkumulatoren) aufladen und der Greifer ist einsatzbereit.

### PEINER Motor Dual Scoop Grabs (MZG/MZGL)

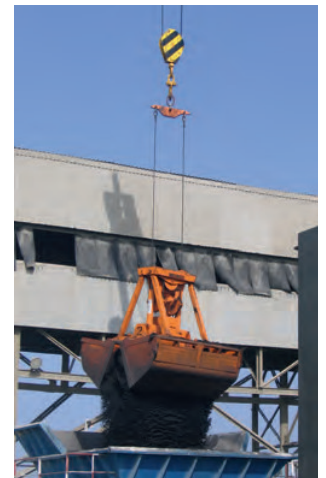
The motor dual scoop grabs (MZG/MZGL) are used with single-rope cranes and require a power supply from the crane. Their advantages: the control of the grab can be integrated into the control of the crane and therefore operated from the crane operator cabin. These grabs can achieve an optimum filling degree through high closing forces.

### PEINER radio-controlled Single-Rope Grabs (EGF)

The radio-controlled single-rope grabs are highly flexible and can be used universally with all general cargo cranes. Their major advantage: they do not need a power supply from the crane – just charge the batteries and the grab is ready for operation.



Typ EGF /Type EGF



Typ EGF  
Type EGF



Typ VSG  
Type VSG



Typ SCG  
Type SCG

### PEINER Vierseil-Zweischalen-Stangengreifer (VSG)

Die vom Kran kommenden je zwei Halte- und Schließseile sind Namensgeber für diesen Greifertyp. Durch die optimale Verteilung zwischen Eigengewicht und Krankapazität erreichen sie maximale Effizienz und benötigen zudem nur geringen Wartungsaufwand.

### PEINER Scherengreifer „Lobster“ (SCG)

Basierend auf dem Scherenprinzip und der nur zweifachen Einscherung der Schließseile ist dieser Greifer ideal für schnelle und effiziente Schiffsentladung.



Typ SCG  
Type SCG

### PEINER Four-Rope Dual Scoop Grabs (VSG)

These grabs have acquired their name from the two holding and two closing ropes coming from the crane. They achieve maximum efficiency through the optimum balance between dead weight and crane capacity and also require low maintenance.

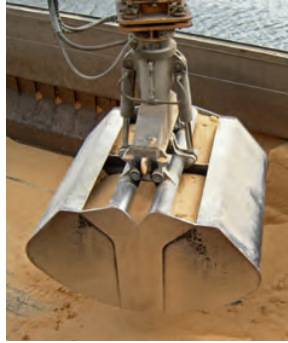
### PEINER Scissor Grabs (SCG)

Based on the scissor principle and only double reeving of closing ropes, this grab is ideal for fast and efficient unloading of ships.

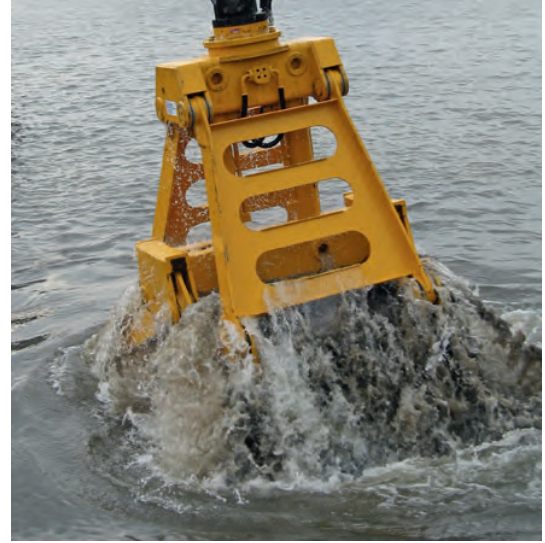


Typ VSG  
Type VSG





Typ HZG  
Type HZG



Typ HZVG  
Type HZVG

PEINER Hydraulik-  
Zweischalengreifer (HZG)

Im Straßenbau und Schüttgutumschlag kommt der Hydraulik-Zweischalengreifer als Greifer für alle Baggerdienstgewichte und Umschlagmaschinen zur Anwendung. Sein innovatives Schalenwechselsystem sorgt für vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die wartungsarmen Ausführungen mit Staubschutzvarianten sind besonders umweltfreundlich.

PEINER Hydraulic  
Clamshell Grabs (HZG)

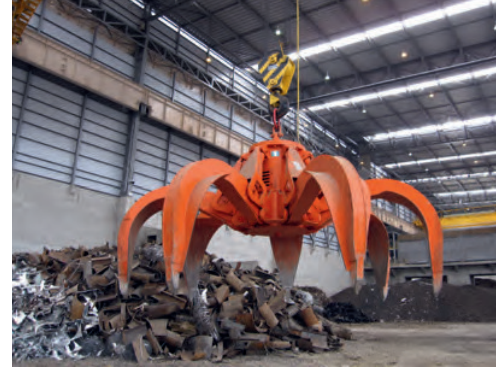
The hydraulic clamshell grab is used in road construction and bulk handling for all excavator operating weights and material handling machines. Its innovative shell exchange system ensures a wide variety of applications. The low-maintenance designs with dust protection features are especially environmentally friendly.



Typ HZG  
Type HZG



Typ HZG/Type HZG



Typ MMG  
Type MMG

## PEINER Mehrschalengreifer PEINER Orange Peel Grabs

08

Einsatzgebiete der Mehrschalengreifer sind: Häfen, Stahlwerke, Schrottplätze, Müllverwertungs- und Müllverbrennungsanlagen, Deponien und Sammelbecken. Sie sind bestens geeignet für Schüttgüter wie Schrott, Müll, Biomasse (Holzhackspan, -pellets usw.).

Auf den jeweiligen Bedarf abgestimmte, individuelle Schalenausführungen und -anzahl ermöglichen schnelles und effizientes Arbeiten.

The fields of application for orange peel grabs are: ports, steel works, scrap yards, waste recycling and incineration plants, landfill sites and storage reservoirs. They are best suited for material such as scrap, refuse, biomass (wood chips, pellets etc.).

Tailored to specific needs, individual shell designs and numbers provide for fast and efficient work.

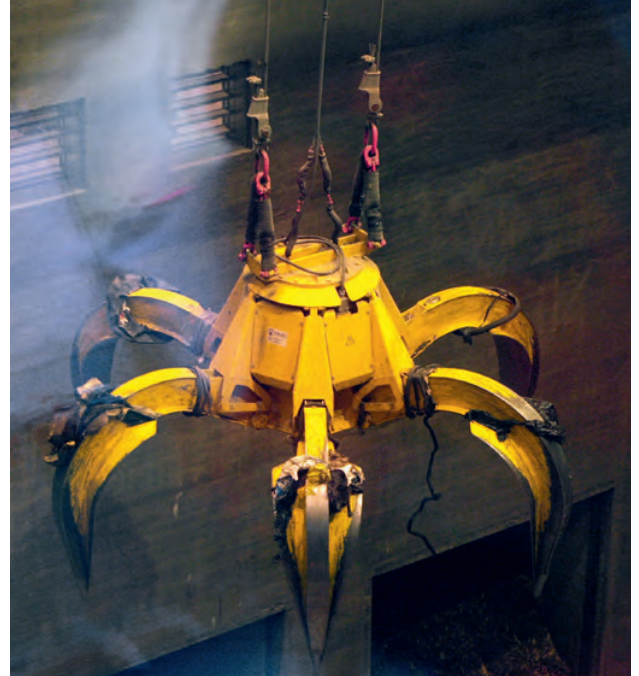


Typ MMG  
Type MMG



Typ MMGL  
Type MMGL





Typ MMGL  
Type MMGL

### PEINER Motor-Mehrschalengreifer (MMG/MMGL)

Motor Mehrschalengreifer passen sich durch ihre einzeln angetriebenen Schalen individuell dem Umschlagmaterial an. Optimale Bauhöhe, tiefer Schwerpunkt sowie die robuste Bauart garantieren die universellen Einsatzmöglichkeiten der MMG/MMGL. Drei Baureihen decken den möglichen Einsatzbereich ab.

### PEINER Motor Orange Peel Grabs (MMG/MMGL)

Motor orange peel grabs, thanks to their individually driven shells, adapt themselves individually to the handled material. Optimum working height, low centre of gravity and robust design ensure the universal applicability of MMG/MMGL. Three product series cover the possible range of applications.



Typ MMRG / Type MMRG



Typ MMRG / Type MMRG



Typ MMG / Type MMG

### PEINER Motor-Mehrschalen-Rechteckgreifer (MMRG)

Speziell für die Eisenbahnwaggon- und LKW-Entladung entwickelter Greifer mit bis zu 4-fach höherer Umschlagleistung als herkömmliche Mehrschalengreifer. Zusätzlich zu den einzeln angetriebenen Schalen existieren zwei stirnseitig angebrachte hydraulische Stempel zur weiteren Optimierung des Füllverhaltens.

### PEINER Motor Rectangular Grabs (MMRG)

These grabs with a handling capacity 4 times higher than that of conventional orange peel grabs, were developed especially for unloading of railway waggons and trucks. In addition to the individually driven shells, they have two front-side hydraulic rams for better optimisation of the filling performance.



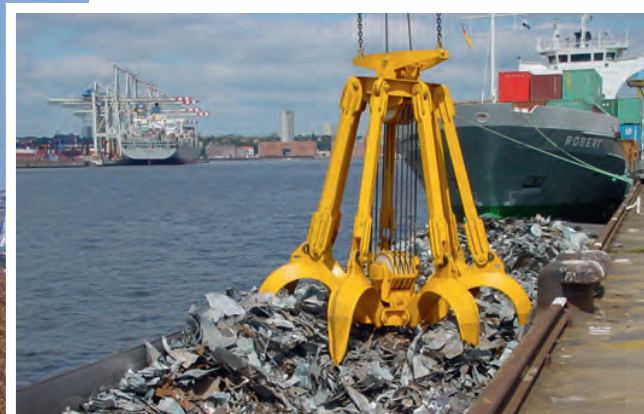
Typ VMG  
Type VMG

### PEINER Vierseil-Mehrschalen- greifer (VMG)

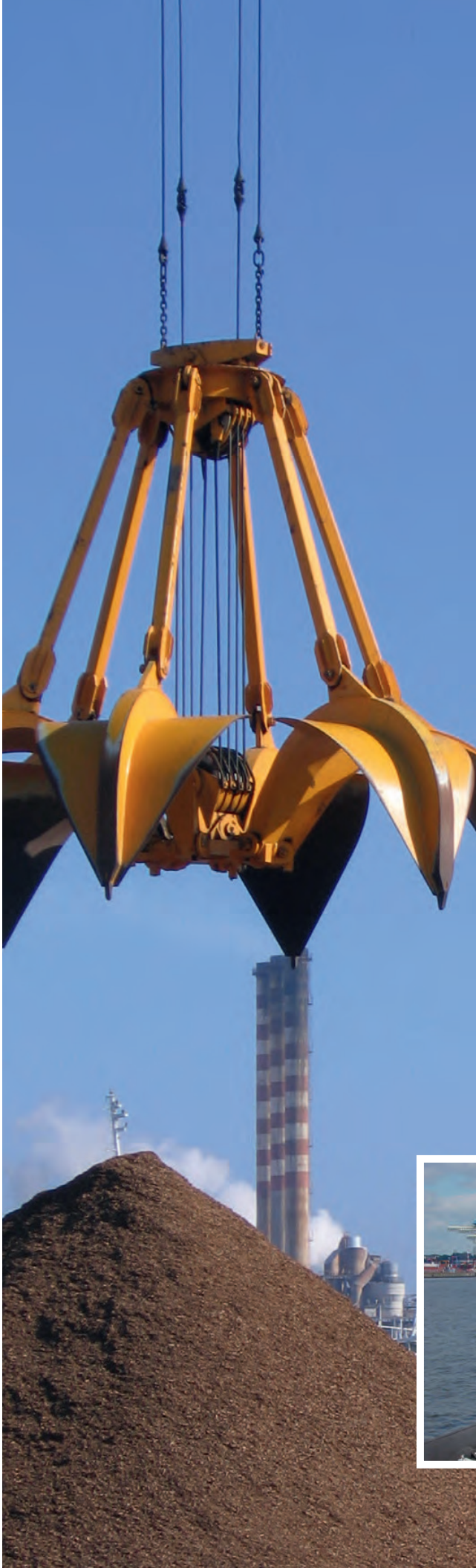
Diese Greifer gelten als robust und umschlagstark, äußerst wartungsarm und extrem langlebig. Dank des optimalen Verhältnisses zwischen Eigengewicht und Greiferinhalt garantieren sie ein gutes Eindringen in das Schüttgut.

### PEINER Four-Rope Orange Peel Grabs (VMG)

These grabs are robust and powerful, very low-maintenance and extremely durable. Thanks to the optimal ratio between dead weight and grab capacity, they guarantee a good penetration into the bulk material.



Typ VMG  
Type VMG







Typ HMG  
Type HMG

**PEINER Hydraulik-Mehr-  
schalengreifer (HMG)**

Der Hydraulik-Mehrschalengreifer eignet sich für alle Einsatzzwecke an jeder Maschine und verfügt über einzeln angetriebene Schalen. Durch die große Vielfalt (Schalenausführungen) ermöglicht er effizientes Arbeiten und ist der optimale Greifer für den Schrott- und Müllumschlag.

**PEINER Hydraulic Orange  
Peel Grabs (HMG)**

The hydraulic orange peel grab is suitable for all applications on any machine and has individually driven shells. The wide variety of available shells provides for efficient work and which make it the ideal grab for the handling of scrap and waste.



Typ HMG  
Type HMG



Typ HMG / Type HMG



Typ HMG / Type HMG





Typ MMRG  
Type MMRG



Typ MHG  
Type MHG

## PEINER Holzgreifer PEINER Timber Grabs

12

PEINER Holzgreifer werden in See- und Binnenhäfen, Sägewerken oder Holzlagerplätzen äußerst rentabel bei größtmöglicher Sicherheit eingesetzt.

PEINER Timber Grabs are used very cost-effectively and with maximum safety at sea and inland ports, saw mills or timber yards.

### PEINER Hydraulik-Holzgreifer (HHG)

Die Hydraulik-Holzgreifer sind ideal für den Umschlag von Rundholz, Einzelstämmen oder Holzbündeln – schnell, robust und zuverlässig. Aufgrund kurzer Schließ- und Öffnungszeiten der Greiferzangen eignen sich die HHG für den Einsatz mit Umschlagmaschinen und sind die perfekten Greifer für die Holzindustrie.

### PEINER Hydraulic Timber Grabs (HHG)

The hydraulic timber grabs are ideal for handling of round timber, individual logs or bundles – in a fast, robust and reliable way. Due to short opening and closing times of the grab tongs, HHGs are suitable for use with handling machines and are perfect for the timber industry.

### PEINER Motor-Holzgreifer (MHG, MBG, MBGS)

Die Motor-Holzgreifer werden an elektrisch angetriebenen Kranen eingesetzt. Entsprechend verschiedener Konstruktionsprinzipien eignen sie sich für den Umschlag von Rundholz, Einzelstämmen oder Holzbündel – Zangenquerschnitt bis zu 8,5 m<sup>2</sup> – oder für den Umschlag von Einzelstämmen, europäischem Laubholz und exotischem Hartholz bis zu einem Durchmesser von ca. 2000 mm.

### PEINER Motor Timber Grabs (MHG, MBG, MBGS)

These motor timber grabs are intended for use on electrically driven cranes. Based on various design principles, they are suitable for handling of round timber, individual logs or bundles, with the tong cross section of up to 8.5 m<sup>2</sup>, or for handling of individual logs, European and exotic hardwood with a diameter of up to 2000 mm.



Typ HHG  
Type HHG



Typ HHG  
Type HHG





## PEINER Schwenkwerke/Sondergreifer PEINER Slewing Units/Special Grabs

13

Zum Drehen und Positionieren von Lasten, z.B. Container, Paletten, Baumstämme, Stückgut aber auch Greifer.

Designed for turning and positioning of loads such as containers, pallets, logs, packaged goods and also grabs.

Ein PEINER Schwenkwerk gehört mittlerweile zur Grundausstattung fast jedes Hafens-Mobilkranes, wird aber auch an stationären Stückgutkränen und Deckkränen eingesetzt. Schwenkwerke kommen dort zum Einsatz, wo am Kranhaken hängende Lasten – bedienbar vom Kranführer – gedreht werden sollen.

Die ursprünglich elektro-mechanischen Geräte mit einer Tragfähigkeit von 5 - 32 t werden inzwischen ergänzt durch elektro-hydraulisch betriebene Geräte. Tragfähigkeit heute: 200 t und mehr.

Sondergreifer für besondere Einsätze

Für jede denkbare Anwendung auch unter extremen Einsatz- und Klimabedingungen entwickelt, konstruiert und produziert die SMAG individuelle Lösungen.



Steinzange  
Tong for  
block handling

A PEINER Slewing Unit is nowadays a part of the basic equipment of almost every harbour mobile crane, but it is also used on stationary cargo cranes and deck cranes. Slewing units are used where the crane operator is required to turn loads hanging on crane hooks.

The original electro-mechanical units with a lifting capacity of 5-32 tons are now being supplemented by electro-hydraulically-driven units. Today, the lifting capacity is 200 tons and more.

Special Grabs for special applications

SMAG develops, designs and manufactures individual solutions for every possible application, including those for extreme operating and climatic conditions.



Typ SW  
Type SW



Typ SW  
Type SW



C-Haken  
C-Hook



## Transport / Transport

Generell werden die PEINER Greifer im Straßentransport auf Lkw und im Seetransport auf Flat-Racks geliefert. Kleinere Greifer werden in Containern transportiert. Wenn es notwendig sein sollte, werden dazu Bauteile demontiert.

Höhere Krantragfähigkeiten erfordern größere Greifer, die auf den Straßen häufig nicht im zusammengebauten Zustand zu transportieren sind. Dank guter Verkehrsinfrastruktur Salzgitters werden diese oft mit Binnenschiffen zum Ausfuhrhafen befördert.

Alternativ erfolgt der Transport der Greifer im demontierten Zustand. Die Re-Montage wird unter Leitung eines SMAG-Service-Technikers oder eines Service-Partners oder durch Service-Personal des Kunden gemäß SMAG-Instruktionen durchgeführt.

Generally, the PEINER Grabs are delivered on trucks by road and on flat racks by sea. Smaller grabs are transported in containers. When necessary, parts are dismantled.

Cranes with higher lifting capacities require larger grabs that often cannot be transported by road in assembled condition. Thanks to Salzgitter's good transport infrastructure, they can be often transported by barges to the port of export.

Alternatively, the grab can be transported in dismantled condition. The reassembly is performed under the supervision of a SMAG service technician or a service partner, or by the service personnel of the customer in accordance with SMAG instructions.







## Technische Details Technical details

15

Schalenform Zweischalengreifer  
Scoop Design Dual Scoop Grabs

Zweischalengreifer sind häufig im „Multi-purpose“-Einsatz, d.h. bei verschiedenen Schüttgütern mit unterschiedlichen Schüttdichten. Darum besitzen diese Greifer Möglichkeiten, das Volumen zu reduzieren, um Schüttgüter mit höherer Dichte umzuschlagen, ohne Greifer und Kran zu überlasten. Dazu dienen Überlaufklappen mit zwei Volumen – geschlossene und offene Überlaufklappen – oder Einschub-Elemente zur mehrfachen Volumen-Reduktion bis ca. 50 % des Originalvolumens. Bei sehr leichten Gütern werden Staubschutzhauben angeboten, um Rieserverluste speziell durch Wind zu verhindern – das ist zudem umweltfreundlich.

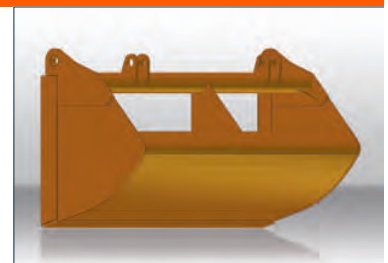
Mehrschalengreifer liefert die SMAG mit passenden Schalenformen für das jeweilige Umschlagsgut:

- offen** für sehr sperrige Güter,
- halboffen** für viele Einsatzfälle, z.B. Schredder- und Mischschrott, Hausmüll, Knüppelholz
- geschlossen** für Biomasse, HBI (hot briquet iron) oder Masseln (pig iron).

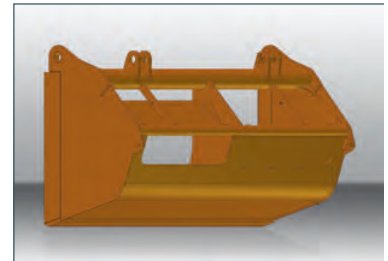
Dual scoop grabs are often used in „multi-purpose“ mode – that is, for different bulk material with different bulk densities. For this reason, those grabs are equipped with features that reduce the volume in order to handle bulk material with higher density without overloading the grab and the crane. They include spill plates with two volumes – closed and open spill plates – or kick plates for multiple volume reduction to about 50 % of the original volume. For very light material, dust protection covers to prevent spillage due to wind can be offered – that is also an environmentally friendly solution.

We supply orange peel grabs with appropriate shell forms for every type of goods:

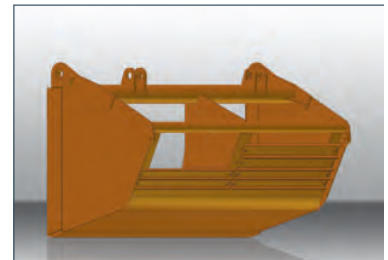
- open** for very bulk material
- half-open** for a variety of applications such as shredded and mixed scrap, rubbish, waste, logs etc.
- closed** for biomass, HBI (hot briquet iron) or pig iron.



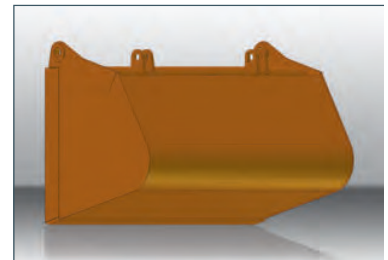
Standarddesign / standard design



Überlaufklappen / spill plates



Einschubelemente / kick plates



Staubschutzhaube / dust protection cover

Schalenform Mehrschalengreifer / Shell Design Orange Peel Grabs



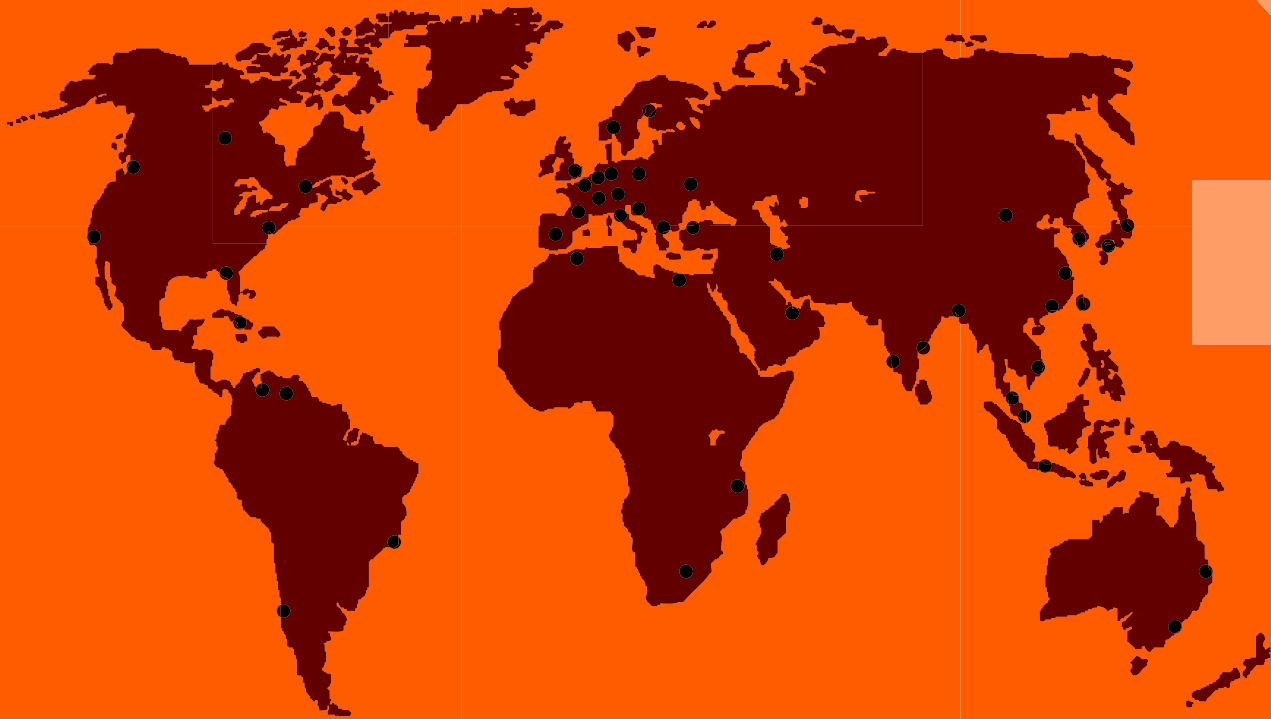
offen / open

halboffen / semi-open

geschlossen / closed



Global Presence through partnership



PEINER Greifer

Mobile Antennenträger

Bergwerktechnik

Kabinen & Fahrerhäuser



Salzgitter Maschinenbau AG  
Windmühlenbergstraße 20-22  
D-38259 Salzgitter

Postfach 51 16 40  
D-38246 Salzgitter

E-Mail: [peiner@smag.de](mailto:peiner@smag.de)  
Internet: [www.peiner.de](http://www.peiner.de)  
Internet: [www.smag.de](http://www.smag.de)

Tel.: +49 (0) 53 41 / 3 02 - 6 47  
Fax: +49 (0) 53 41 / 3 02 - 4 24