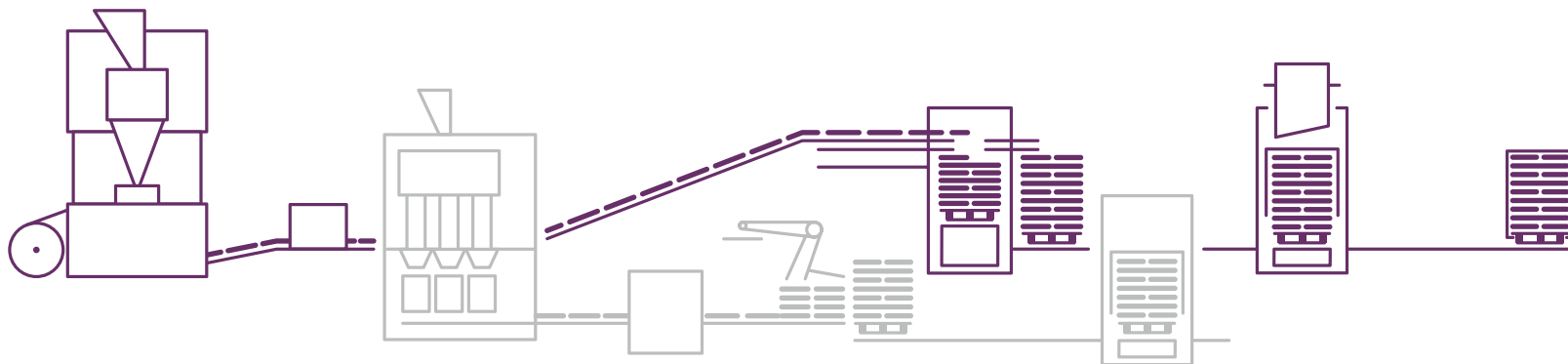


Full Line. High Quality.

Erfolg auf ganzer Linie - mit höchster Qualität und Sicherheit.

Success down the entire line - with the highest quality and security



We understand petrochemical packaging.



► Mit Tochtergesellschaft in Singapur sowie weltweiten Repräsentanten und Vertretungen an allen wichtigen Industriestandorten ist Möllers Packaging Technology international aufgestellt.

► With subsidiary in Singapore as well as worldwide representatives and agencies at all important industrial locations, the Möllers Packaging Technology is internationally positioned.



Visionärer Strategiepartner *Visionary strategic partner*

Bewährt.

Full Line. High Quality. Möllers Packaging Technology entwickelt und fertigt als Opinionleader Maschinen und Anlagen für das komplette Leistungsspektrum von der Materialabfüllung über die Palettierung und Verpackung bis zur Verladung.

Innovativ.

Seit 2021 ergänzen sich Möllers Packaging Technology (MPT) und Arodo in einer Unternehmensgruppe. Das visionäre und einzigartige World-Class-Performance Konzept der MPT wird durch die Premium-Service-Policy seitens Arodo optimal ergänzt. Beide setzen auf ihre Expertisen in Verpackungslinien für hochwertige Pulver und High-Speed-Anlagen, hauptsächlich für die petrochemische Industrie. Gemeinsam projektieren und liefern sie vollständige, sowohl mit Sackverpackungs- als auch mit Palettier- und Haubenstretchanlagen ausgerüstete Anlagen. Das macht den Verbund enorm innovationsstark mit weltweiter Serviceabdeckung.

Präsent.

Mit Tochtergesellschaft in Singapur sowie weltweiten Repräsentanten und Vertretungen an allen wichtigen Industriestandorten ist die Möllers Packaging Technology international aufgestellt und in vielen Produktsparten führend.

We understand petrochemical packaging.

Proven.

Full Line. High Quality. Möllers Packaging Technology develops and manufactures machinery and systems for the entire product range, from material filling through palletizing and packaging to loading.

Innovative.

Since 2021 Möllers Packaging Technology (MPT) and Arodo complement each other in a corporate group. The visionary and unique World-Class-Performance concept of MPT is optimally complemented by the Best-Service-Policy on behalf of Arodo. Both rely on their expertise in packaging lines for high-quality powders and high-speed packaging lines, mainly for the petrochemical industry. This makes the association extremely innovative with global service coverage.

Present.

With a subsidiary in Singapore as well as worldwide representatives and agencies at all important industrial locations, the Möllers Packaging Technology is internationally positioned and a leader in many product segments.

möllers
PACKAGING TECHNOLOGY GMBH
ARODO

4.0

möller

möller
PACKAGING TECHNOLOGY GMBH

Wir leben Industrie 4.0 *We live industry 4.0*

Kompromisslos.

Die Möllers Packaging Technology gibt mit maßgeschneiderten Produkten vorausschauend Antworten auf die vielschichtigen Anforderungen, die das Handling von Abfüllungs-, Palettier-, Verpackungs- und Verladungsprozessen verlangt.

Uncompromising.

Möllers Packaging Technology with its customized products responds with foresight to complex requirements which the handling of filling, palletizing, packaging and loading processes demands.

Individuell.

Über 65 Jahre im globalen Maschinen- und Anlagenbau bilden die Basis Ihres und unseres Erfolges. Zuverlässige Maschinen- und Anlagenlösungen begleiten auch hochsensible Produkte. Sie berücksichtigen mit Selbstverständnis Produktfaktoren, darunter hohe Temperaturen, variable Schüttgewichte, unterschiedliche Korngrößen und Fließverhalten, oder mögliche Kontamination und Kontextfaktoren, etwa spezielle Sicherheitsanforderungen oder gesetzliche Bestimmungen.

Individual.

Over 65 years in the global machinery and plant engineering business form the foundation of your and our success. Reliable machinery and system solutions also accompany highly sensitive products. They naturally take into account product factors, including high temperatures, variable bulk densities, various particle sizes and flow characteristics, or possible contamination and context factors, for instance special safety requirements or legal regulations.

Visionär.

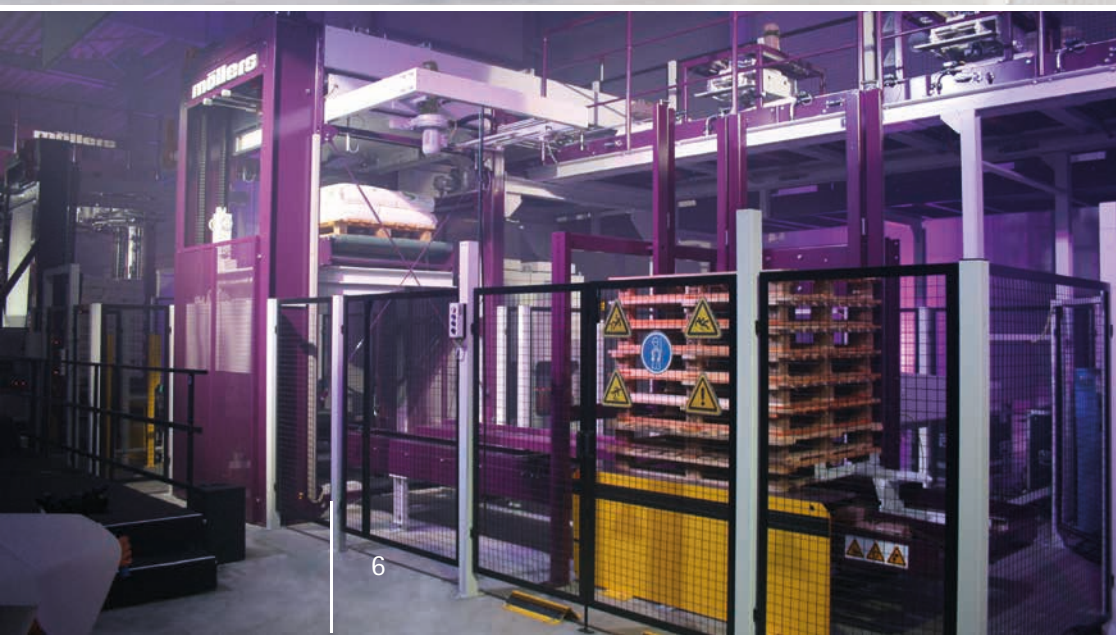
Moderne Wertschöpfungsketten stehen vor tief greifenden Veränderungen. Wir beschreiten kontinuierlich neue Wege, um in der Zukunft noch innovativer physische und digitale Abläufe von Mensch und Maschine innerhalb der Produktion zu vernetzen.

Visionary.

Modern value added chains face far-reaching changes. We continually walk along new paths so we may in future network even more innovative physical and digital flows from man and machine within the manufacturing area.

Wir beraten Sie zu den Aufgabenstellungen und Potenzialen der Vision 4.0 und sind auf dem Weg in die Zukunft an Ihrer Seite!

We will advise you with regards to these missions and potentials of vision 4.0 and will be at your side on this path into the future!



► Die palettenlose Linie PSH-Vario: Dank Paketwendevorrichtung wird die palettenlose Versandeinheit doppelt gestretcht – Kosten für das aufwendige Palettenmanagement entfallen.

► The palletless line PSH-Vario: Thanks to the package turning device, the palletless shipping unit is double-stretched – costs for complex pallet management are eliminated.



Auf ganzer Linie *Down the entire line*

Maßgeschneidert.

Integraler Bestandteil moderner industrieller Produktion ist die Zuverlässigkeit unserer Abfüll-, Palettier- und Verpackungsanlagen. Basis der hohen Verfügbarkeit ist qualifiziertes Anlagen-Engineering. Profitieren Sie von maßgeschneiderten, sicheren Engineering-Leistungen!

Durch unsere maßgeschneiderte Produktion bieten wir unseren Kunden branchenspezifische, individuelle Lösungen zur Prozess- und Kostenoptimierung aus einer Hand. Individualisierte Anwendungen gewährleisten wirtschaftliche, reibungslose Produktionsabläufe.

Effizient.

Als wegweisendes, effizientes und nutzerfreundliches Prozess-Leitsystem vereinfacht das Visualisierungsprogramm PRODUCAT® die Steuerung und Kontrolle der Full Line.

Mit der Weiterentwicklung PRODUCAT® II stellen wir unseren Kunden ein Software-Tool zur Verfügung, um die Anlageneffektivität exakt zu messen und Verluste zu definieren.

Das neue MPT SCADA-System vereint die Stärken der Module PRODUCAT® sowie PRODUCAT® II und erweitert diese um individuell auswählbare Komponenten im Bereich Effektivität, Energie und Instandhaltung. Die verbesserte Technologie des ganzheitlichen Systems bietet eine einfache und moderne Benutzeroberfläche im Responsive Design, die hocheffiziente und individuelle Prozessoptimierung ermöglicht.

Customized.

An integral component of modern industrial production is the reliability of our filling, palletizing and packaging systems. The foundation of high availability is qualified plant engineering. Profit from tailor-made secure engineering performance!

With personalized production we offer our customers sector-specific, individual solutions for process and cost optimization from a single source. Customized applications guarantee economic, smooth production flows.

Efficient.

Being a pioneering, efficient and user-friendly process control system, the visualization program PRODUCAT® simplifies the management and control of the Full Line.

With the further developed PRODUCAT® II, we place at the disposal of our customers a software tool in order to measure precisely the effectiveness of the production system and to define losses.

The new MPT SCADA system combines the strengths of the PRODUCAT® and PRODUCAT® II modules and extends them with individually configurable components in the areas of efficiency, energy and maintenance. The improved technology of the end-to-end system offers a simple and modern user interface in responsive design, which enables highly efficient and individual process optimization.



► Individuelles und bewährtes Fertigungs-Know-How der Möllers Packaging-Technology: Fördertechnik, die auch in schwierigen Produktionssituationen Säcke sauber und kontrolliert führt.

► Individual and proven manufacturing know-how from Möllers Packaging Technology: Conveying technology which guides bags properly, even in difficult production situations, both cleanly and in a controlled manner.



Förderanlagen.

Zum Programm der Möllers Packaging Technology zählt eine umfangreiche Auswahl an Fördertechnik, um auch in schwierigen Produktionssituationen Säcke sauber und kontrolliert zu führen. Zum Möllers-Fertigungs-Know-How zählen beispielsweise Flachgurtförderer, Kurvenbänder, Sackabweiser und mobile Förderer inklusive Steckverbindungen, die variabel an jede Raumsituation angepasst werden können.

Schonendes Sackhandling.

Die Vorbereitung der Säcke zum Palettieren beginnt mit dem Durchlaufen eines Sackegaliserbandes. Dort erfolgt die gleichmäßige Produktverteilung der einlaufenden Säcke.

Sicherheitsplus.

Bereits in diesem Bereich werden mögliche Sackleckagen erkannt und beschädigte Säcke ausgeschleust.

Anschließend passiert der Sack ein Metallsuchgerät und wird über einen Checkweigher geführt. Auf Ansprechen des Metalldetektors oder eine Fehlgewichtsanzeige reagiert die Anlage mit dem Ausschleusen des Sackes.

Auf Wunsch erfolgt dort nach Kundenvorgabe die Kennzeichnung per Inkjetprinter, um die lückenlose Nachverfolgung von Produkten zu ermöglichen.

Conveying systems.

Forming part of the Möllers Packaging Technology range is a comprehensive selection of conveying technology in order to guide bags in a proper and controlled manner even in difficult production situations. Möllers manufacturing know-how features, for example flat belt conveyors, curved conveyors, bag deflectors and mobile conveyors including applicator connectors which can be flexibly adapted to all space scenarios.

Gentle bag handling.

The preparation of bags for palletizing begins with running through a bag leveling belt. This is where even product distribution of the arriving bags takes place.

Security advantage.

Already in this zone, possible bag leaks are identified and damaged bags are ejected.

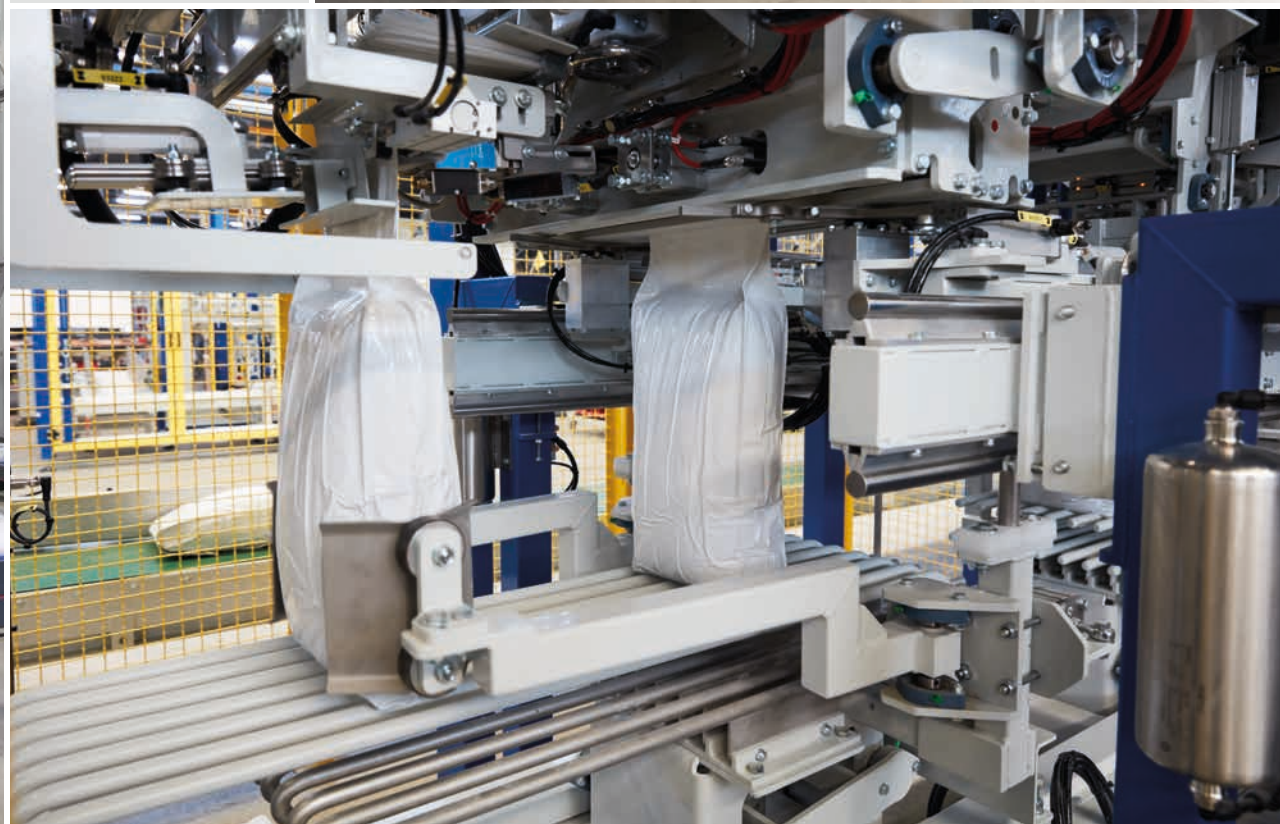
Subsequently, the bag passes through a metal detector and is guided through a checkweigher. If the metal detector is activated or if an incorrect weight status is displayed, the system reacts with the ejection of the bag.

On request and as prescribed by the customer, labeling by ink-jet printer takes place to enable seamless product tracing.



► Das Abfüllmaschinenangebot von Möllers Packaging Technology und Arodo ist weltweit einmalig und im Handling fester und pastöser Stoffe gleichermaßen exakt und sicher.

► The Möllers Packaging Technology and Arodo filling machine range is unique worldwide and is equally exact and secure in the handling of solid and pasty materials.



Sensibel abfüllen *Sensitive Filling*

Sicher.

Die Komplexität von Abfüllvorgängen ist hoch: Unterschiedliche Schüttdichten, Fließeigenschaften und Viskositäten verlangen stets präzise arbeitende Anlagen für den gesamten Prozess aus Dosieren, Wiegen, Abfüllen und Verschließen. Mit einem breiten Spektrum an Abfüllanlagen für Schüttgüter beantwortet Möllers Packaging Technology die speziellen Bedürfnisse zentraler Branchen.

Präzise.

Chemische Schüttgüter bewegen sich in dem Bereich von 0,03 kg/dm³ bis 2,0 kg/dm³ und bei einer Korngröße von 20 µ bis 10 mm. Sie können toxisch, explosiv, abrasiv oder aggressiv sein und besitzen unterschiedliche Fließeigenschaften. Die Möllers Packaging Technology entwickelt auf Kundenwunsch für jede Anwendung die optimale Abfüllanlage unter Berücksichtigung eben dieser sensiblen Produkteigenschaften und des Verpackungsmaterials in einem Bereich von 10 kg bis 2000 kg Abfüllgewicht.

Secure.

The complexity of filling processes is high: Different bulk densities, flow characteristics and viscosities always demand precisely functioning systems for the entire dosing, weighing, filling and closing process. With a broad range of filling systems for bulk materials, MPT has been answering the special requirements of core sectors.

Precise.

Chemical bulk materials are in the range 0.03 kg/dm³ to 2.0 kg/dm³ and are of 20 µ to 10 mm particle size. They can be toxic, explosive, abrasive or aggressive and possess various flow characteristics. Möllers Packaging Technology develops, on customer request and for all applications, the optimal filling system while taking into consideration precisely these sensitive product characteristics and the packaging material in a range from 10 kg to 2000 kg filling weight.

Typenübersicht *Model overview*

Offensackabfüllung	Open mouth filling
FFS und Offensackart	FFS and open mouth type
Brutto- oder Nettoverwiegung	gross or net weighing
verschiedene Arten, Säcke zu verschließen	different kinds of bag sealing
Schüttcontainer-Abfüllung	Bulk container filling
Oktabin, Big Bag, Gaylord	octabin, big bag, gaylord
Brutto- oder Nettoverwiegung	gross or net weighing

► Perfekt palettieren: Die Palettiersysteme der Möllers Packaging Technology werden weltweit für ihre schonende Packweise, individuelle Anpassungsfähigkeit und wirtschaftlichen Abläufe geschätzt.

► Perfect palletizing: Palletizing systems from Möllers Packaging Technology are worldwide highly valued for their gentle palletizing method, individual adaptability and economic flows.



Unsere Standardbaureihen.

Ob hochsensible, feste oder pastöse Produkte: Wir handeln Verpackungsgüter jeglicher Art mit eben der Sorgfalt, die ihrem besonderen Charakter entspricht. Unsere maßgeschneiderten Palettiersysteme bewähren sich mit individuellen Anwendungen weltweit. Sie lassen sich in Ihre Prozesskette integrieren.

So schaffen wir optimale Voraussetzungen für den sicheren Transport Ihrer Produkte. Zur Wahl stehen die Standardbaureihen PLS und PFS.

Roboter palettieren perfekt.

Palettierroboter sind Alleskönner – und beweisen ihre hochpräzisen Fähigkeiten insbesondere auf begrenzter Fläche. Einen Lagenpalettierer ersetzend werden Roboter auf eine unbegrenzte Zahl von Packstückformaten und Lagenmustern eingestellt und bieten darüber hinaus weitere Features: Sie sortieren, palettieren und depalettieren. Perfekt auf die jeweilige Anwendung abgestimmt, kommen unterschiedliche Greifer zum Einsatz.

Our standard model range.

Whether highly sensitive, solid or pasty products: We handle packed goods of all types with the due care that matches their special character. Our customized palletizing systems prove themselves worldwide with individual applications. They are easy to integrate into your process chain.

We thus create optimum conditions for the secure transport of your products. There is a choice of the standard series PLS and PFS.

Robots palletize perfectly.

Palletizing robots are all-rounders – and prove their highly precise capabilities especially in limited spaces. Replacing a layer palletizer, robots are adjusted for an unlimited number of package formats and layer patterns and moreover offer further features: They sort, palletize and depalletize. Perfectly matched to each application, various grippers are employed.

Typenübersicht *Model overview*

Flurmodulpalettierer

Typ PFS, 400–1200 Säcke/h

Palettierer mit hohem Einlauf

Typ PLS-C, 800–3000 Säcke/h

Typ PLS-B, 1200–5000 Säcke/h

Palettierroboter

Gelenkarmroboter: Palettier- und Depalettiersystem
für Einheiten auf Paletten, Sheets und in Kartons
100–1200 Säcke/h

Low level palletizer

type PFS, 400–1200 bags/hr

High level palletizer

type PLS-C, 800–3000 bags/hr

type PLS-B, 1200–5000 bags/hr

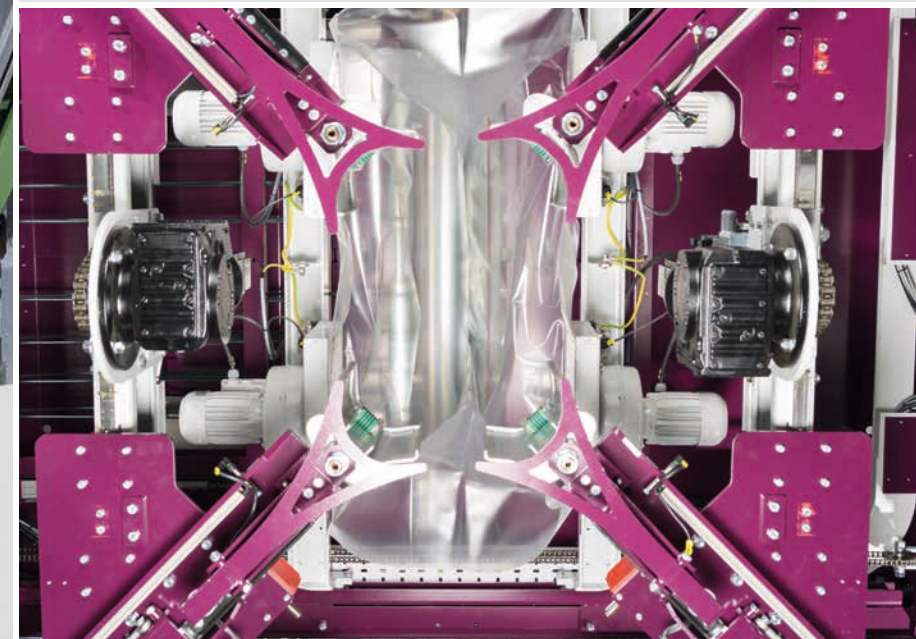
Palletizing robot

Jointed-arm robot: palletizing and depalletizing
system for units on pallets, sheets and in boxes
100–1200 units/hr



► Sorgsamtes Handling empfindlicher Produkte: Mit der HSA-Vario-Familie empfiehlt sich die Universal-Stretchmaschine der Möllers Packaging Technology.

► Careful handling of sensitive products: With the HSA-Vario family, the Möllers Packaging Technology universal stretch machine is recommended.



Effizient haubenstretchen *Efficient stretch hooding*

Stabile Ladung.

Die Möllers Packaging Technology hat die Haubenstretch-Technik entwickelt und konsequent optimiert, sodass die Rückstellkraft des gedehnten Folienschlauches zur Stabilisierung der Ladung und ihrer Verbindung mit der Palette genutzt wird. Die dafür eingesetzten hochdehnbaren Folien erlauben das Verpacken unterschiedlichster Palettenformate mit einer einzigen Folienschlauch-Abmessung.

Analog ist es gelungen, den Folienverbrauch bis zu 30 Prozent zu senken.

Erfolg auf ganzer Linie.

Der HSA-Vario erfüllt alle Aufgaben der Ladungssicherung mit Präzision: beispielsweise in Verbindung mit vollautomatischen Absackmaschinen und Palettieranlagen sowie in Kombination mit einem Pappbogenaufleger, einer Stapelpresse oder der Fremdaufgabe von Gebinden.

Der HSA-Vario D.

Der HSA-Vario mit Doppelkopf beeindruckt mit neuer, patentierter Folienenden-Auswurfvorrichtung, die in Kombination einen automatischen Folienwechsel ermöglicht.

Die Variante HSA-Vario D schafft die Voraussetzung – wahlweise für die Verwendung von zwei Folienmaßen oder Folienschläuchen mit unterschiedlichen Aufdrucken. So können Güter unterschiedlicher Art in einer Maschine verpackt werden.

Stable load.

Möllers Packaging Technology developed and consistently optimized the stretch hood technology so that the tensile strength of the stretched tubular film is employed to stabilize the load and its bond with the pallet. The highly stretchable films employed allow hooding of most varied pallet formats with a single tubular film measurement.

In parallel, it has been possible to reduce film consumption by up to 20 per cent.

Success down the total plant.

HSA-Vario fulfills all load security tasks with precision. For example, linked with fully automatic bag machines and palletizing systems as well as in combination with a cardboard applicator, a stack press or external infeed of containers.

HSA-Vario D.

HSA-Vario with its dual-head impresses with its new, patented film-end removal device which, combined, make automatic film change possible.

The variant HSA-Vario D creates the pre-condition – selectable for the use of two film sizes or tubular films with different overprints. Goods of different types can thus be hooded in one machine.

Typenübersicht *Model overview*

Haubenstretchanlage

Typ HSA-Vario mit verschiedenen Ausführungen
Einzel- oder Doppelrolleneingabe
neue, patentierte Folienenden-Auswurfvorrichtung
wahlweise mit vorgeschalteter Palettenpresse

Stretch hooder

type HSA-Vario with various models
single or double reel feed
new, patented film end removal device
selectable with upstream pallet press

Patents

EP 2036818 Counter hood stretch I
EP 2248722 Counter hood stretch II
EP 2322433 Palletless, High-bay storage
EP 2012/000471 Palletless, one hood
EP 16194389.9 Palletless, 4-Way load unit
EP 3281878 „Diverting device for diversion of a cut length of tubular film“

► Palettensicherung mit Schrumpffolienhauben, die über den Packgutstapel gezogen und im Nachgang erwärmt werden – für beste Transportsicherheit.

► Pallet security with shrink film hoods which are drawn over the stack of packed goods and are subsequently heated up – for best transport security.



Stark beim Schrumpfen *Mighty on shrinking*

Stabilitätsplus.

Das Einschrumpfen von Kunststofffolien empfiehlt sich für besonders hohe Ladungen von Gütern, die kaum Eigenstabilität haben. Das Möllers Packaging Technology Maschinenprogramm umfasst sowohl FSA Folienschlauch-Überziehautomaten mit separaten Schrumpfrahen als auch kombinierte Folienüberzieh- und Schrumpfautomaten mit Elektrobeheizung. An Anlagen mit zwei Folienystemen kann das Folienformat von Palette zu Palette gewechselt werden.

Zum Anschrumpfen wird die Folie durch einen nachgeschalteten Schrumpfrahen erwärmt.

Als FSA II kann die Maschine zwei verschiedene Foliensorten in automatischem Wechsel anwenden. Der störungsfreie Betrieb, auch mit kostensparenden dünnen Schrumpffolien, ist ein Alleinstellungsmerkmal der Möllers-FSA-Maschinen.

Stability advantage.

Shrinking of plastic films is recommended especially for particularly high goods loads which have little inherent stability. The Möllers Packaging Technology machine range comprises FSA automatic tubular film wrapping machines with separate shrink frames as well as automatic combined shrink film wrapping and shrinking machines with electrical heating. On systems with two film systems, the film format can be changed from pallet to pallet.

For shrinking, the film is heated by a downstream shrink frame.

With FSA II, the machine can employ two different film types with automatic change-over. Interruption-free operation, even with cost-saving thin shrink films, is a unique characteristic of the Möllers FSA machines.

Typenübersicht *Model overview*

Schrumpf-Verpackungssysteme

Typ FSA

Folienschlauch-Überziehmaschine mit einer oder zwei Folienbobinen

Typ SR

Schrumpfrahen, elektrisch beheizt, mit integrierter oder separater Palettenpresse

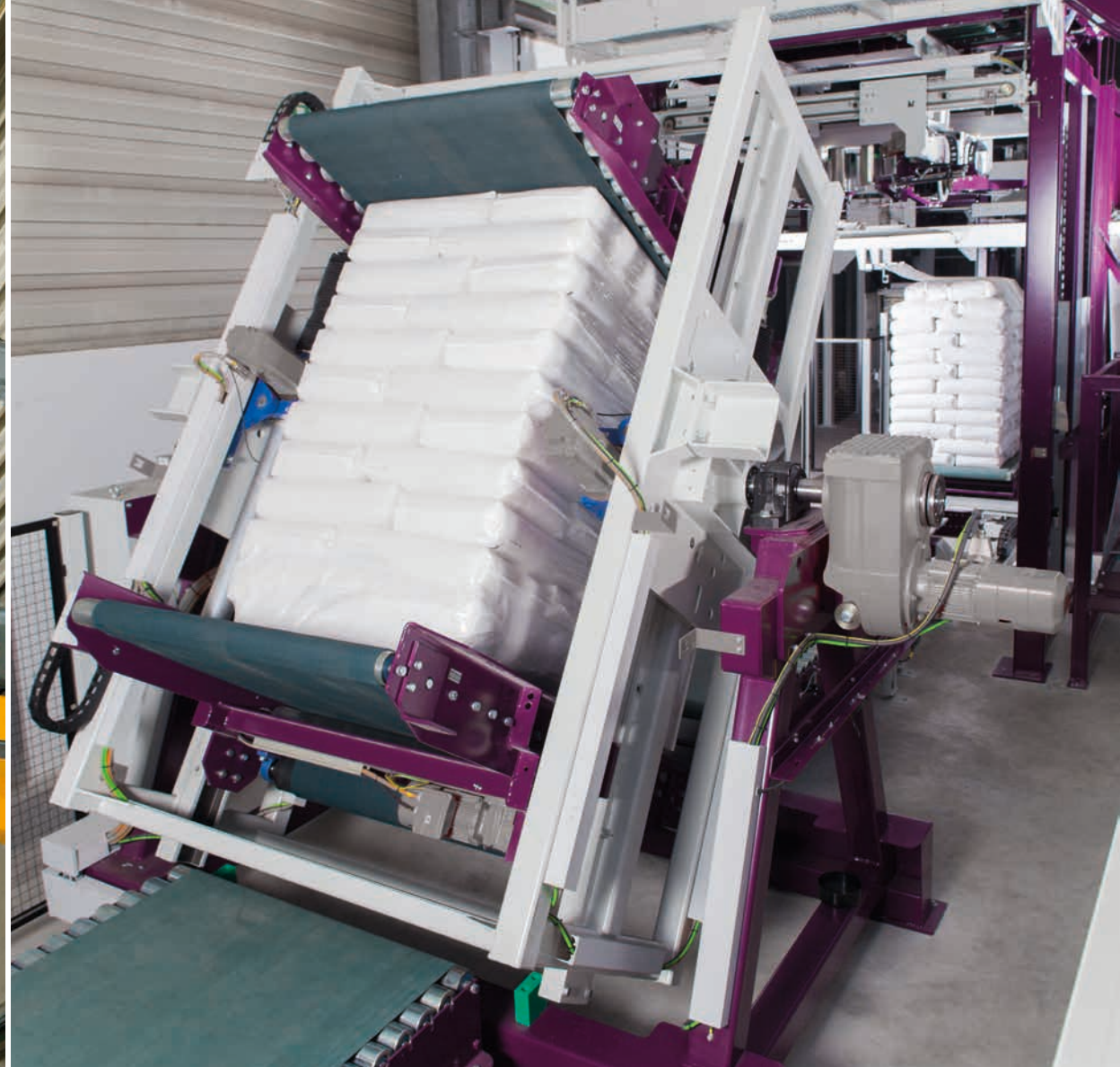
Shrink wrapping systems

type FSA

film wrapping machine with one or two film bobbins

type SR

shrink frame, electrically heated, with an integrated or a separate pallet press



► Palettenlose Technik als zuverlässige, sichere Verpackungslösung bei minimalem Materialeinsatz. Die Folie selbst bildet den Ladungsträger – das spart Kosten und Gewicht. Überzeugend durch Robustheit, Transportgutschutz, mit Anpassungsfähigkeit und zuverlässiger Herstellungsweise.

► Palletless technology as a reliable wrapping solution, while employing minimal material. The film itself forms the load carrier – that saves costs and weight. Impresses with its robustness, transport goods protection, with adaptability and reliable manufacturing methodology.

Palettenlose Versandeinheiten *Palletless shipping units*

Flexibilität unter Höchstleistung.

Absolute Flexibilität bietet der HSA-Vario als Herzstück der palettenlosen Linie: Als Pionier präsentiert die Möllers Packaging Technology eine universell agierende Anlage, die auf Knopfdruck Pakete mit Palette, mit Slip-Sheet sowie ohne Palette verpackt. Wahlweise als Verpackungslinie mit einem HSA für bis 40 Pakete je Stunde und als größere Variante mit zwei HSA und einer Leistung bis 100 Pakete je Stunde.

1973 beeindruckte Möllers mit der visionären Idee und einem Prototyp, um den Ladungsträger Transportpalette zu ersetzen – durch das Packgut selbst! Dank höchster Transportstabilität und Wasser-dichtigkeit kann das palettenlose Paket an jedem Ort gelagert werden – die perfekte Transporteinheit auch für lange Exportwege.

Zukunftssicher.

Das 4-Wege palettenlose Paket ermöglicht beim Umschlag die Aufnahme durch den Gabelstapler von allen Seiten und optimiert so den Kombi-Transport von See-, Bahn- und Lkw-Fracht im weltweiten Gütertransport. Die Aufnahme von vier Seiten spart zudem in Lager und Außenbereich beim Umsetzen wertvolle Zeit.

Positiver Carbon Footprint.

Bei der palettenlosen Technik fallen lediglich 40 Prozent der üblichen Verpackungskosten an. Überdies hat sie eine bis zu 5,5 Prozent höhere Nutzungsrate in 40-Fuß-Containern für Plastikgranulate der petrochemischen Industrie. Palettenkosten und die aufwendige kostenintensive Leerpaletten-Logistik entfallen, die Folien-Ladeeinheit ist komplett recycelbar und bilanziert dank reduzierter CO₂-Emission einen positiven Carbon Footprint.

Flexibility at highest capacity.

Absolute flexibility at highest capacity is offered by HSA-Vario: Being a pioneer, Möllers Packaging Technology presents a universally functioning system which, at the push of a button, wraps packages with a pallet, with slip sheet as well as without a pallet. Selectable as a wrapping line with a HSA for up to 40 packages per hour and as a larger variant with two HSA with a capacity up to 100 packages per hour.

In 1973, Möllers impressed the market with its visionary idea and a prototype of replacing the transport pallet as a load carrier – with the shipping unit itself! Thanks to greatest transport stability and water resistance, the palletless load unit can be stored in all locations – and as such is the perfect transport unit even for long export routes.

Future-proof.

The 4-way palletless shipping unit enables pick-up by forklift from all sides during transshipment and thus optimizes the

combined transport of sea, rail and truck freight in worldwide goods transport. Pick-up from four sides additionally saves valuable implementation time in the warehouse and open areas.

Positive carbon footprint.

With palletless technology only 40 per cent of normal packing costs apply. Moreover, with polymer granulate it has a utilization rate of up to 5.5 per cent higher in 40 ft containers for plastic granulate of the petrochemical industry. Pallet costs and complex, cost-intensive empty pallet logistics no longer apply, the film load unit is completely recyclable and thanks to reduced CO₂ emissions exhibits a positive carbon footprint.

Typenübersicht *Model overview*

Palettenlose Linien

Typ PKS, basiert auf Schrumpfhaubentechnik

Typ PSH, basiert auf Stretchhaubentechnik

2-/4-Wege-Ladeeinheiten

Palletless lines

type PKS, based on shrink hood technology

type PSH, based on stretch hood technology

2-/4-way load units

► Gebündelte Kompetenz: Palettieren und Hauben-
stretchen im platzsparenden 2in1-Palettierer.

► Bundled competence: palletizing and stretch hooding on
the space-saving 2in1 palletizer.



Der 2in1-Palettierer *The 2in1 palletizer*

Gebündelte Kompetenz.

Bewährte Palettierertechnik kombiniert mit extrem leistungsfähiger Haubenstretch-Technologie – diese Kompetenz ist in der zukunftsweisenden, hocheffizienten 2in1-Serie gebündelt. Die Möllers Packaging Technology präsentiert diese Kombi-Maschine, die höchsten Anforderungen an Transportsicherung gerecht wird und sich mit geringen Raumkapazitäten begnügt.

Der Flurmodulpalettierer stapelt Packgut stabil und sicher auf jedes gewünschte Palettenformat. Der integrierte Haubenstretchautomat verpackt final – bei geringstem Folienverbrauch und hoher Effizienz. Bei der Planung und Konstruktion setzt die PHS Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit.

Bundled competence.

Proven palletizing technology combined with extremely high capacity stretch hood technology – this competence is bundled in the future oriented, highly efficient 2in1 series. Möllers presents this combined machine which meets greatest requirements regarding transport security and manages with modest space capacity.

The low level modular palletizer stacks packed goods both stably and securely in all desired pallet formats. The integrated automatic stretch hooder then wraps – with lowest possible film consumption and high efficiency. In design and construction, the PHS sets standards in terms of sustain-ability.

Typenübersicht *Model overview*

2in1-Palettierer

Typ PHS 400, bis 400 Säcke/h

Typ PHS 800, bis 800 Säcke/h

Patent: EP2258618 2in1:

kombinierte Palettier- und Haubenstretchanlage

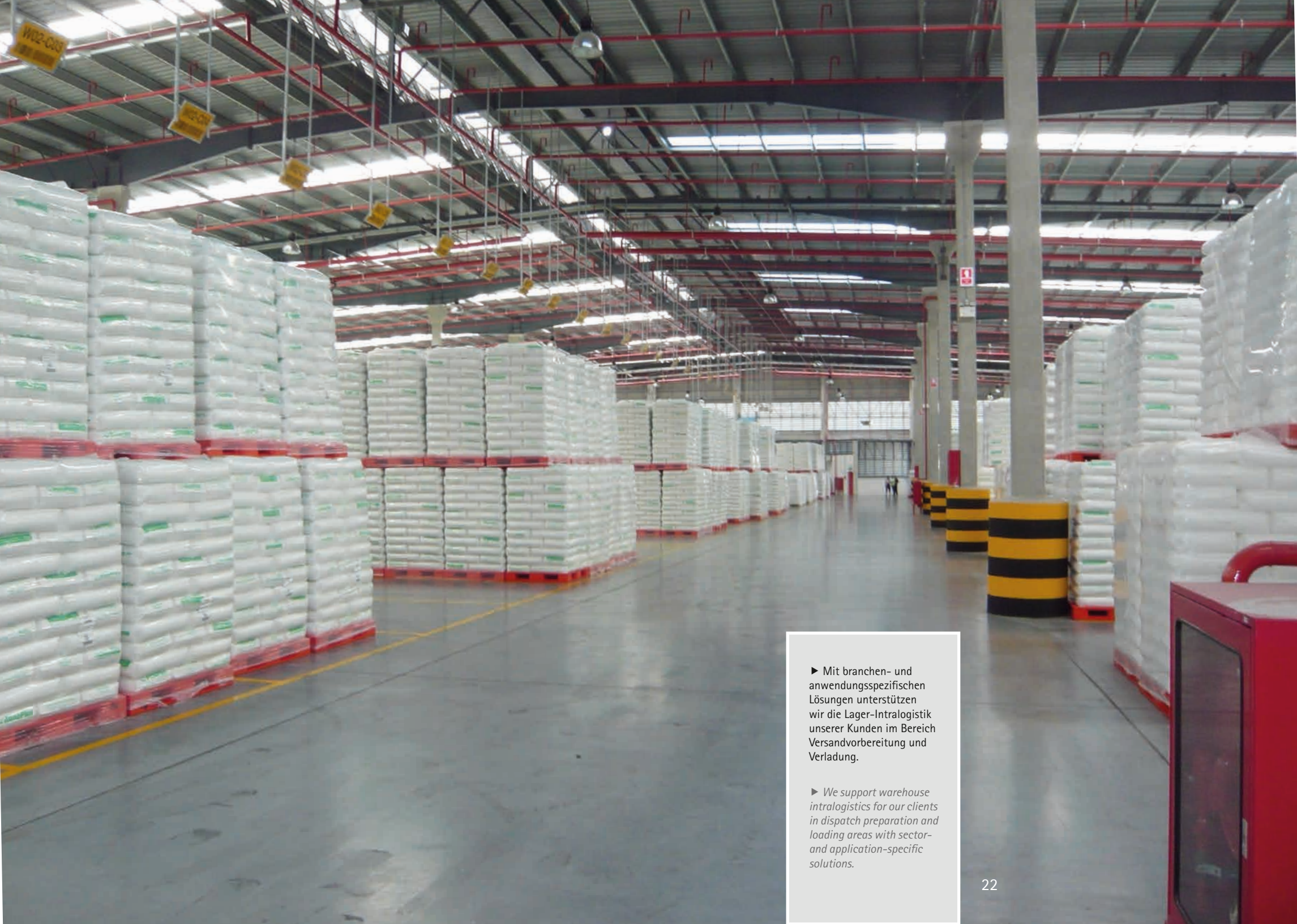
2in1 palletizer

type PHS 400, up to 400 bags/hr

type PHS 800, up to 800 bags/hr

Patent: EP2258618 2in1:

combined palletizing and stretch hood system



► Mit branchen- und anwendungsspezifischen Lösungen unterstützen wir die Lager-Intralogistik unserer Kunden im Bereich Versandvorbereitung und Verladung.

► We support warehouse intralogistics for our clients in dispatch preparation and loading areas with sector- and application-specific solutions.

Lagerkompetenz.

Die Möllers Packaging Technology ist Ihr Partner, um die Abläufe von der Verpackung bis zum Versand inhouse zu optimieren. Die Anforderungen Ihrer Intralogistik beantworten wir mit kompetenten, zukunftsweisenden, bewährten Lösungen.

Förderanlagen.

Zum Programm der Möllers Packaging Technology zählt eine umfangreiche Auswahl an Fördertechnik für verschiedenste Einsatzbereiche wie Großsiloanlagen, Abfüll-, Palettier-, Verpackungs- und Verladeanlagen.

Die Möllers Packaging Technology übernimmt kompetent und zuverlässig die Planung, den Bau und die Ausrüstung von Förderanlagen.

Sackverladung.

Mit leistungsstarken Sackverlademaschinen organisiert die Möllers Packaging Tech-

nology für jedes Verladeprofil und jede Einbausituation die Verladung von Sackgütern auf wirtschaftliche Weise. So steigern wir die Flexibilität bei der Beladung unterschiedlichster Transportmittel.

Autobelader der Möllers Packaging Technology automatisieren die Sackverladung nahezu vollständig, indem sie die Säcke direkt auf Fahrzeug-Ladeflächen oder darauf ausgelegte Paletten stapeln. Mit vorgewählter Stapel- und Lagenzahl laufen die Beladezyklen hier völlig bedienungsfrei ab.

Warehouse-Technik.

Profitieren Sie von unseren Leistungen in der Palettenlogistik: Planung, Lieferung und Installation aller Systemkomponenten für die

- Produktsammlung
- Palettierung
- Regal-Beschickung
- Ladungs-Codierung
- Versandvorbereitung
- Einlagerung
- Träger-Bereitstellung

Warehouse competence.

Möllers Packaging Technology is your partner when it comes to optimizing the route from packaging to transport in-house. We respond to your intralogistics requirements with competent, future oriented, proven solutions.

Conveying systems.

A comprehensive choice of conveying technology for widely varying areas of application such as large capacity silos, filling, palletizing, packaging and loading systems features among the Möllers Packaging Technology model range.

Möllers Packaging Technology takes on, both competently and reliably, the design, construction and equipping of conveying systems.

Bag loading.

Employing high capacity bag loading machines, Möllers Packaging Technology or-

ganizes the loading of bagged goods in an economic manner for all loading methods and every installation scenario. We thus increase the flexibility when loading the most varied of transport means.

Möllers Packaging Technology auto-loaders automatize bag loading almost entirely by stacking the bags directly onto vehicle loading areas or onto pallets positioned on them. With preselected stack and number of layers, the loading cycles run completely operator-free.

Warehouse technology.

Profit from our services in pallet logistics: design, supply and installation of all system components for

- product inventory
- palletizing
- shelf loading
- load coding
- dispatch preparation
- warehouse storage
- carrier provision

► Bedienerfreundliche Prozessleitsysteme der Möllers Packaging Technology gewährleisten reibungslose Prozessabläufe.

► Process control systems from Möllers Packaging Technology guarantee smooth process flows with user friendly controls.



Maximale Sicherheit.

Die Steuerung ist aus verschiedenen Modulen aufgebaut, die selbstständig und vollautomatisch agieren. Dabei werden die Arbeitsvorgänge innerhalb der Maschinensteuerung überwacht, dokumentiert und ausgewertet. Wir definieren die Schnittstellen für den Datenaustausch zu über- oder untergeordneten Systemen. Um Ausfallzeiten zu minimieren, verfügen unsere SPS-Steuerungen über erheblichen Mehrwert, der nachhaltig Erfolg gewährleistet:

- Laufzeitüberwachung
- Plausibilitätskontrolle
- Sensoren mit Verschmutzungsanzeige
- Antivalente Überwachung der Geber
- Thermische Diagnose kritischer Motoren
- Nullspannungssicherer Steuerungsaufbau

Bedienerkomfort.

Die Funktionen der Maschinen innerhalb der Linie sind visuell aufbereitet – für leichte Handhabung, Fehlerdiagnose und die aktive Überwachung der Sicherheitskreise:

- Einfaches Agieren am Bedienpult dank Touchscreen

- Visuell unterstützte Funktionsanzeige
- Menügeführte Parametereinstellung
- Anzeige von Wartungsintervallen
- Anzeige relevanter Leistungs- und Verbrauchsdaten

Sicherheitskonzept.

Jeder Steuerungskreis funktioniert autark – für sich eigensicher und in Abgrenzung zum angrenzenden Umfeld. Dieses Sicherheitskonzept – kombiniert mit der Bedienfreundlichkeit der Maschine – ermöglicht es dem Bediener, auf kritische Situationen unmittelbar zu reagieren.

Prozessleittechnik.

Selbstverständlich ist die Einbindung in die Gesamtarchitektur eines übergeordneten Leitsystems.

Mit dem MPT SCADA-System liefern wir ein Mess- und Optimierungstool, das Anlagen-effektivität exakt misst, auswertet und so nachhaltig Verluste vermeidet.

Maximum security.

The control unit is composed of several modules which operate autonomously and fully automatically. The work processes within the machine control are monitored, documented and evaluated. We define the interfaces for the data exchange to superordinate or subordinate systems. In order to minimize downtime, our SPS controls possess considerable added value which guarantees sustainable success:

- runtime monitoring
- plausibility check
- sensors with contamination indication
- antivalent monitoring of transmitters
- thermal diagnosis of critical motors
- zero voltage safe control system

Operator convenience.

The functions of the machines within the line are visually processed – for easy handling, fault diagnosis and the active monitoring of the safety circuits:

- easy operation on the control panel thanks to touch screen
- visually supported function display

- menu-guided parameter setting
- display of maintenance intervals
- display of relevant performance and consumption data

Security concept.

Each control circuit operates independently – for intrinsic safety and in a delimitation from the adjacent environment. This safety concept – combined with the user friendliness of the machine – allows the operator to react directly to critical situations.

Process control technology.

Integration into the overall architecture of a superior control system goes without saying.

With MPT SCADA system, we supply a measuring and optimization tool that precisely measures and evaluates the plant efficiency, thus avoiding losses sustainably.

Industriedienstleistungen *Industry services*

Technische Betreuung *Technical support*

Mit Experten zusammenarbeiten	<i>Interacting with experts</i>
Fernbetreuung	<i>Remote support</i>

Training *Training*

Qualifikation in Theorie und Praxis	<i>Qualification in theory and practice</i>
Grundlagen & projektirtes Training	<i>Basics & projected training</i>

Ersatzteilmanagement *Spare parts management*

Bestellen, Abruf	<i>Ordering, release order</i>
Ersatzteilpakete	<i>Spare part packages</i>
– Einzelne Anlagenpakete	<i>– Individual plant packages</i>
– Vermögenswert-optimierter Service	<i>– Asset optimized service</i>
– Produktaufüstungsservice	<i>– Product upgrades service</i>
Konsignationslager	<i>Out of stock supply</i>

Reparaturdienst *Repair service*

Service vor Ort	<i>Local workshops</i>
OEM-Werkstatt	<i>OEM's workshop</i>

Außendienst *Field service*

– Inspektion	<i>– Inspection</i>
– Vorbeugende Instandhaltung	<i>– Preventive maintenance</i>
– Korrektive Instandhaltung	<i>– Corrective maintenance</i>

Effizienz ist messbar: *Efficiency is measurable:*
 Premium Field Service – unser
 5-Säulen-Erfolgsprogramm *Premium Field Service – our
 5 pillar success program*

Premium
Field
Service

Anlageninstandhaltung-Outsourcing *Plant maintenance outsourcing*

Leistung	<i>Performance</i>
– Betriebsunterstützung	<i>– Operation support</i>
– Vorbeugende Instandhaltung	<i>– Preventive maintenance</i>
– Korrektive Instandhaltung	<i>– Corrective maintenance</i>
– Notfallplan	<i>– Contingency plan</i>
– Ersatzteilmanagement	<i>– Spare parts management</i>
– Beratungsservice	<i>– Advisory service</i>

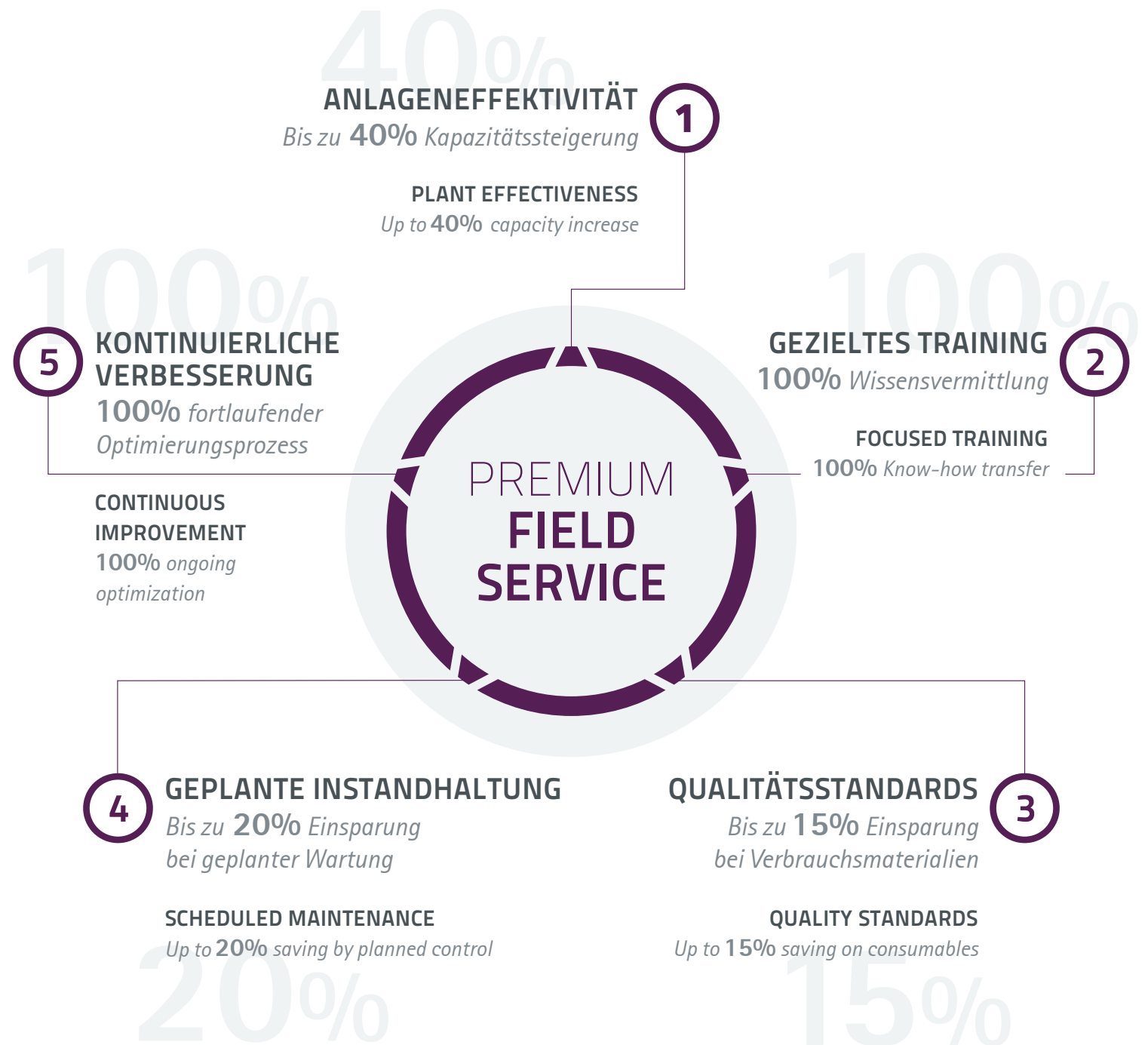
Sparen Sie mit unserem ganzheitlichen Ansatz von „Total Cost of Ownership“ jährlich Summen in zweistelliger Millionenhöhe!

Das Produkt, der Premium Field Service, wird getragen von 5 starken Säulen mit den Kernthemen Anlageneffektivität, gezieltes Training, Qualitätsstandards, geplante Instandhaltung und kontinuierliche Verbesserung.

Wir sind Ihr Partner
We are your partner

Save double-digit million sums annually with our holistic approach of "Total Cost of Ownership"!

The product, the Premium Field Service, is supported by 5 strong pillars with the core themes plant effectiveness, focused training, quality standards, scheduled maintenance and continuous improvement.



Bei wachsenden Anforderungen wird es umso wichtiger, dass Industrieanlagen bei Höchstleistung und auf dem Niveau der Höchsteffizienz betrieben werden. Die Industriedienstleistungen der Möllers Packaging Technology und ihrer Partner bieten Unternehmen das entscheidende Wettbewerbsplus.

Angesichts des steigenden Kostendrucks, wachsenden Bewusstseins und immer strengerer Umweltschutzauflagen werden industrielle Dienstleistungen zu einem wesentlichen Wettbewerbsfaktor in Prozessindustrien.

Die Möllers Packaging Technology unterstützt ihre Kunden durch produkt-, system- und anwendungsbezogene Dienstleistungen – über den Gesamtlebenszyklus einer Anlage hinweg. Vom Frühstadium der Planung, der Konstruktion und des Baus bis zum Betrieb und zur Modernisierung profitieren Kunden vom einzigartigen Wissen sowie von den industriellen Expertisen der Möllers Packaging Technology.

Die Industriedienstleistungen der Möllers Packaging Technology helfen, Stillstandzeiten zu reduzieren und die Anwendung von Ressourcen zu optimieren. Gesamtergebnis: steigende Anlagenproduktivität, -flexibilität und -effizienz sowie reduzierte Gesamtkosten.

Increasing demands make it even more important that industrial plants operate at highest productivity and efficiency levels. Industry services from Möllers Packaging Technology and prime partners provide business with the vital competitive level.

In view of rising cost pressure, growing awareness and increasingly stringent environmental regulations, industrial services are a crucial competitive factor in process industries.

Möllers Packaging Technology supports its customers with product, system and application related services throughout the entire lifecycle of a plant. Right from the earliest stages of planning, engineering and building all the way to operation and modernization, these services enable customers to benefit from the Möllers Packaging Technology and experts' unique technological and product knowledge and industrial expertise.

Möllers Packaging Technology industry services help to reduce downtime and optimize the utilization of resources. The bottom line: increased plant productivity, flexibility and efficiency plus reduced overall costs.

Wir sind Ihr Partner *We are your partner*

Wir setzen Einsparungen in Millionenhöhe um: wenn wir uns auf den wirtschaftlichen Erfolg unserer Kunden fokussieren.

Anlageneffektivität.

Unser Ziel ist es, mit der Full Line Höchstleistung zu erzielen. Dort steigern wir die Leistung um bis zu 40%. Wir bieten Ihnen einen Baukasten an Mess- und Optimierungstools, der die Anlageneffektivität exakt misst, auswertet und Verlustpotenziale erkennt.

Gezieltes Training.

Mit unserem individuell zusammengestellten Schulungsangebot haben Kunden die Möglichkeit ihre Möllers-Maschinen gemeinsam mit Experten zu erproben und einzurichten.

Qualitätsstandards.

Unsere World Class Performance-Strategie vereint Mensch und Maschine im Einklang mit den Ressourcen. An dieser Stelle ist

es möglich, 15% der Kosten einzusparen. Unser Analysetool macht anlagenspezifische, belegbare Aussagen zur Qualität von Prozessen sowie zur Verbrauchsstoff-erfassung.

Geplante Instandhaltung.

Unsere Komplettlösungen zum Abfüllen, Palettieren, Verpacken und Verladen sind immer so gut wie die Menschen, die sie bedienen und warten. Wir befähigen ein optimal geschultes Wartungsteam zum eigenständigen Bedienen und zur Übernahme von Grundwartungen – unterstützt durch feste Wartungsverträge.

Kontinuierliche Verbesserung.

Im Zuge des hohen Anspruchs der internen, kontinuierlichen Verbesserung hat die Möllers Packaging Technology den „Premium Field Service“ als Produkt mit weltweit führenden, unerreicht hohen technischen Standards neu definiert.

We achieve savings in the millions by focusing on the economic success of our customers.

Plant effectiveness.

Our goal is to achieve maximum performance with the full line. There we increase output by up to 40%. We offer you a modular system of measurement and optimization tools, which accurately measure and evaluate plant effectiveness and identifies potential losses.

Focused training.

With our individually compiled training offer, customers have the opportunity to test and set up their Möllers machines together with experts.

Quality standards.

Our World Class Performance strategy unites man and machine in harmony with resources. At this point it is possible to save 15% of the costs. Our analysis tool makes

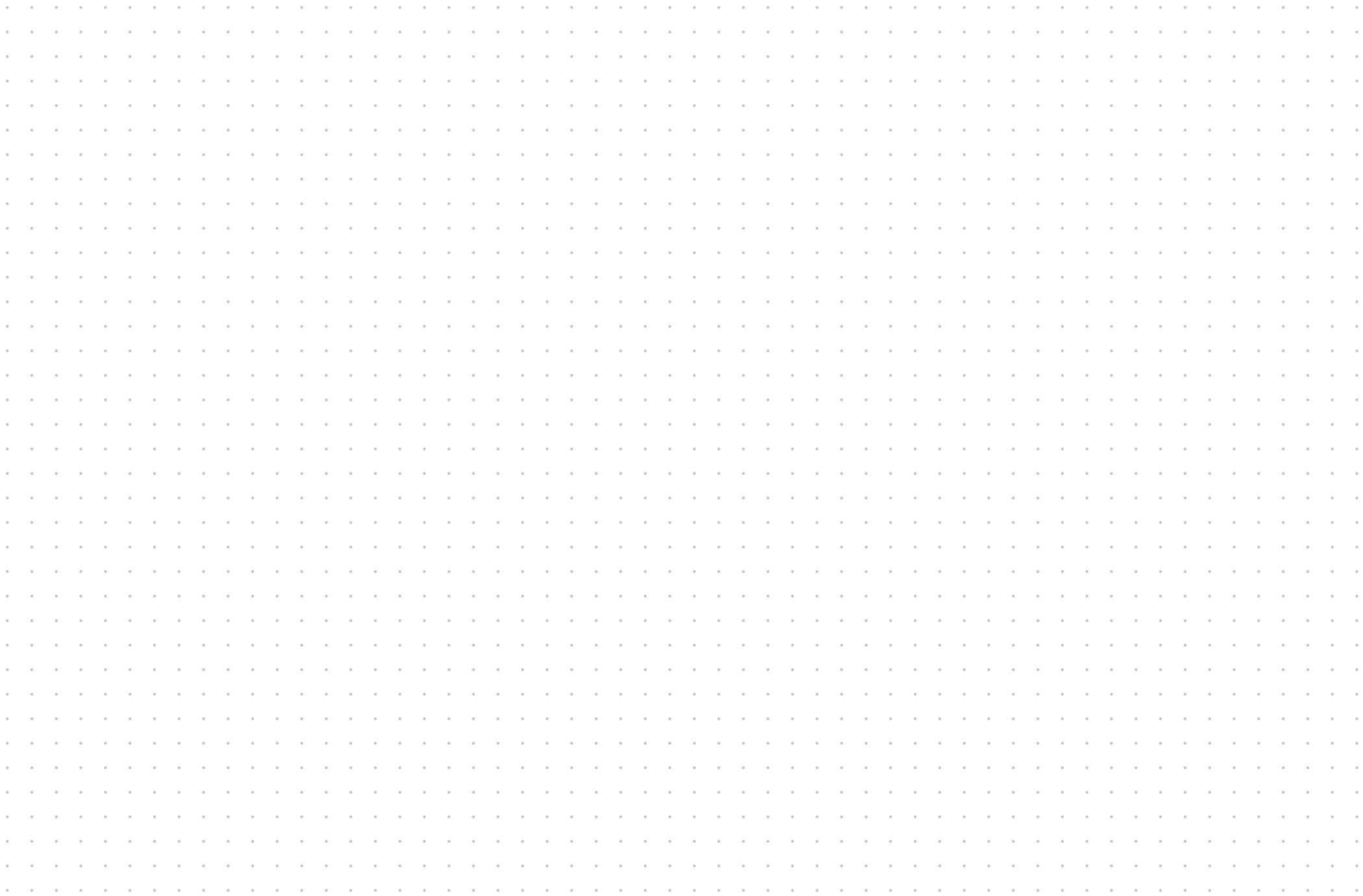
plant specific, verifiable statements about the quality of processes and the recording of consumables.

Scheduled maintenance.

Our complete solutions for filling, palletizing, packaging and loading are always as good as the people who operate and maintain them. We enable an optimally trained maintenance team to operate independently and take over basic maintenance – supported by fixed maintenance contracts.

Continuous improvement.

In the course of high demand for internal, continuous improvement, the Möllers Packaging Technology has redefined the "Premium Field Service" as a product with worldwide leading, unrivalled high technical standards.



möllers

PACKAGING TECHNOLOGY GMBH

Headquarters

Möllers Packaging Technology

Sudhoferweg 93 · 59269 Beckum · Germany

Fon +49 2521 88-0

Fax +49 2521 88-100

info@moellers.com · www.moellers.com

Subsidiary

Moellers Singapore Pte. Ltd.

#10-09 Golden Mile Tower, 6001 Beach Road

Singapore 199 589

Fon +65 6298 9860 / +65 9817 6880

Fax +65 6298 9289

moellers@singnet.com.sg

We understand petrochemical packaging.

möllers

PACKAGING TECHNOLOGY GMBH