

KASTO *SmartSolutions*

Innovative, digitale Lösungen

www.kasto.com

Sägen. Lager. Mehr. **KASTO®**

KASTO *SmartSolutions*

Auf dem Weg zur Industrie 5.0

Mit den *KASTO SmartSolutions* bilden wir bereits heute die Grundlage für die Entwicklung in Richtung Industrie 5.0 – Virtual und Augmented Reality mit Mensch-Maschinen-Interaktion gehören bei KASTO bereits zum Alltag. Damit werden weitere Grundsteine für den Fortschritt in der Intralogistik gelegt.

Wir bieten unseren Kunden schon heute Konzepte, die sämtliche Prozesse automatisieren und vernetzen – vom Einlagern und Auslagern des Rohmaterials, intelligenter Materialsuche, Kommissionieren, Bündeln und Umreifen über die Zuführung zur Sägemaschine bis hin zu weiteren Anarbeitungsschritten.

Ganz nach unserem Motto: Sägen. Lager. Mehr.

Wer mehr erreichen will, muss mehr tun. Mehr Zukunft wagen. Mehr investieren. Mehr Leistung integrieren. Über den Horizont hinausdenken.

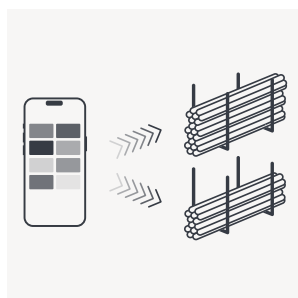
Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über unsere *KASTO SmartSolutions*, die im Bereich Digitalisierung, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit schon fester Bestandteil unseres Produktportfolios sind.



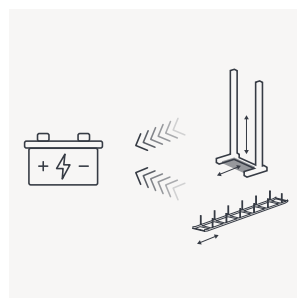
Übersicht unserer smarten Lösungen



KASTOlogic



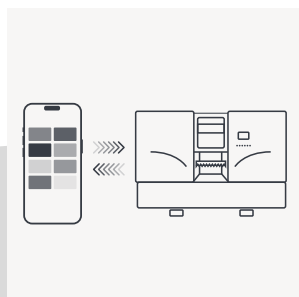
KASTOlogic mobile



KASTOenergysave



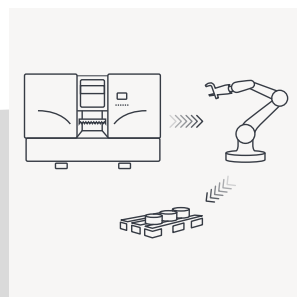
KASTOoptisaw



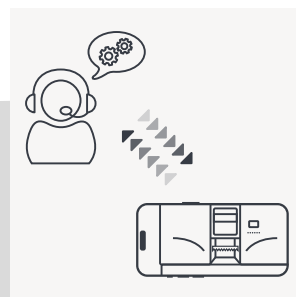
KASTOapp



KASTOrespond



KASTOsort



KASTO VisualAssistance



KASTOlogic

Warehouse Management made by KASTO

Ob voll automatisiertes Hochregal- oder manuelles Lager, die Warehouse Management System (WMS) Software Suite KASTOlogic verbessert Ihre Arbeitsprozesse und hilft, diese effizient zu gestalten.

Eine grafische, benutzerfreundliche Oberfläche, entwickelt auf Basis einer einheitlichen Bedienphilosophie von der einfachen Steuerung bis zur Auftragsbearbeitung, unterstützt den Anwender bei der täglichen Arbeit am Lager.

Integrierte Algorithmen erstellen kontinuierlich Statistiken zur Identifikation von Engpässen im automatisierten Lagersystem. Das Potenzial des Systems wird durch Anpassungen in den Materialfluss-Strategien ausgeschöpft. Eine moderne 3D-Simulation überprüft und bewertet mögliche Systemveränderungen. Konsequente Fahrwegsoptimierung im Automatik-Lager erhöhen dessen Gesamtperformance.

Gesteigerte Energieeffizienz

Durch die Weiterentwicklung der Materialfluss-Algorithmen von KASTOlogic wird die Energieeffizienz un-

serer Lagerlösungen gesteigert. Hierfür berücksichtigt ein mathematischer Prozess den Energiebedarf und senkt diesen durch bedarfsgerechte Steuerung der Lagerkomponenten. Durch diese Optimierung wird die Effizienz des Systems jedoch nicht beeinflusst.

Schnittstellen zur Produktion

KASTOlogic ermöglicht die Integration von Sägemaschinen und Materialhandlinglösungen aus dem Hause KASTO sowie von führenden Fremdherstellern. Die integrierte Auftrags- und Fertigungsverwaltung verbessert den Überblick über die Auslastung der angebundenen Arbeitsmaschinen mit Fokus auf die Bereiche Sägen, Stanzen und Laserschnitt.

Schnittstellen zu gängigen ERP-Systemen vervollständigen die Automatisierung der Arbeitsprozesse. Durch bewährte und individuell anpassbare Algorithmen sowie intelligente Lagerstrategien werden Kapazität, Fahrzeiten und Verschleiß im Lager optimiert.

KASTOlogic besteht aus Ihren Wunsch-Modulen

Aufbauend auf dem Grundmodul sind die nachfolgenden Module verfügbar:

- **materialflow:** Steuerung autom. Lagersysteme
- **stock:** Bestandsverwaltung mit Untergruppen:
 - logistic: Weitere logistische Funktionen
 - production: Fertigungsverwaltung
 - manualstore: Verwaltung manueller Lager
- **automation:** Maschinenintegration
- **statistics:** Statistiken zur Systemanalyse



Modul-Übersicht von KASTOlogic

Grundmodul

- Grafisches UI
- Anlagevisualisierung/Dashboard
- Benutzerverwaltung
- Schnittstelle an kundenseitiges ERP

stock

- Artikelstammdaten
- Chargenverwaltung
- Permanentinventur
- In-Out-Strategien
- Gebinde
- Restteil-Verwaltung
- Material verdichten

materialflow

- Chaotische Lagerverwaltung
- Umschichten (nur in Verbindung mit stock)
- Fahrstrategie mehrere RGB auf einer Schiene
- Dynamische Fachhöhe
- Ausfallstrategie

automation

- Fremd-Bearbeitungsmaschinen Langgut Gerad- und Gehrungsschnitt
- Fremd-Bearbeitungsmaschinen Blech/Platten
- Manipulator Blech/Platten

statistics

- Umfangreiche Statistiken zur Systemanalyse

logistic

- Mandanten
- Plausibilitätsprüfung
- Qualitätsverwaltung
- Packstück-Verwaltung
- Versandkassetten

production

- Fertigungsaufträge und Maschinen
- Schnittpläne 1D + 2D
- Optimierung 1-dimensional, 2-dimensional rechteckig, 2-dimensional Freiform

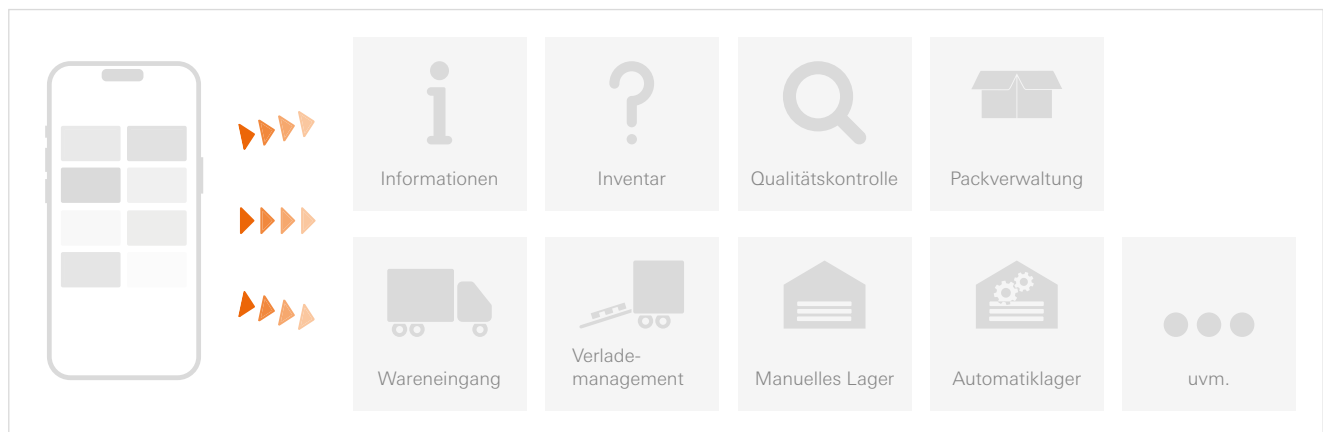
manualstore

- Verwaltung manueller Lager
- Trolly-Verwaltung



KASTOlogic mobile

Mobile Lösung zur Verwaltung manueller Lager



Verwaltungsbereiche von KASTOlogic mobile

In manuellen Lagern ist es oft schwierig, Informationen über das eingelagerte Material zu erhalten. Die Folge kann falsch abgelegtes oder etikettiertes Material sein, was lange Suchzeiten verursacht. Auch Beschädigungen werden meist nicht erfasst, was zu kostenaufwendigen, zusätzlichen Prozessschritten führt.

Mithilfe von KASTOlogic mobile übernimmt das System die Verwaltung des Lagers. Die hausintern entwickelte App für mobile Endgeräte ermöglicht dem Benutzer, sämtliche Vorgänge wie Ein- und Umlagerungen, Kommissionierungen, Versand- und Be-

standsinformationen per Smartphone oder Tablet an das etablierte Lagerverwaltungssystem KASTOlogic und somit das kundeneigene ERP zu übermitteln.

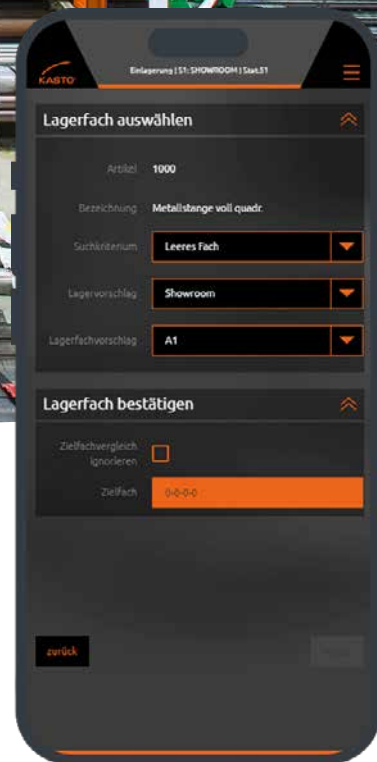
Besonders leicht ist dies mit dem von KASTO erhältlichen Handheld-Gerät, das neben einem gut lesbaren Display und einem robusten Gehäuse über einen integrierten Barcode-Scanner verfügt. Lagermitarbeiter werden durch strukturierte Arbeitsanweisungen digital in ihrer täglichen Arbeit unterstützt. Plausibilisierende Barcode-Scans schaffen zusätzliche Sicherheit und vermeiden Flüchtigkeitsfehler beim Handling und



Hauptmenü KASTOlogic mobile



Auftragsbearbeitung



Zielfachsuche

Buchen des Materials. Informationen für die jeweilige Auftragsposition werden mit dem Gerät erfasst und drahtlos an das Warehouse Management System KASTOlogic übertragen, was Transparenz und Nachverfolgbarkeit schafft.

Auch ein „Pick-by-Crane“-System lässt sich mit KASTOlogic mobile umsetzen. Der Anwender steuert mit der App die Fahrbewegungen eines angebundenen Hallenkrans. Das System ist mit der Wiegeeinrichtung des Krans gekoppelt, wodurch das Gewicht per Knopfdruck übernommen wird.

KASTOlogic mobile macht somit als plattformunabhängige und mobile Lösung des Lagerverwaltungssystems KASTOlogic die wichtigsten Funktionen auf mobilen Geräten verfügbar. Auch die Anbindung an das ERP-System des Kunden erfolgt direkt über das WMS KASTOlogic, was zudem die Steuerung von automatischen Lagersystemen über das mobile Gerät ermöglicht. Unabhängig von der Entfernung zum nächsten Bedienpult kann das gesamte Lagersystem verwaltet werden. Dies macht KASTOlogic mobile zur perfekten Lösung, um das gesamte Warenlager im Blick zu behalten.

Ihre Vorteile auf einen Blick

Mobilität durch Unabhängigkeit vom Bedienpult

Hohe Flexibilität und Zeitersparnis mittels einfacher Handhabung (Touchscreen)

Materialzu-, ab- und -umbuchungen, Inventur, Lagerbestandsinformationen

Steuerung von Kran und Waage

Effiziente und fehlerfreie Bearbeitung komplexer Prozesse durch strukturierte Anweisungen

KASTOlogic mobile kann an sämtliche Kundenanforderungen angepasst werden

KASTOenergysave

Lagertechnik mit integriertem Energiespeicher

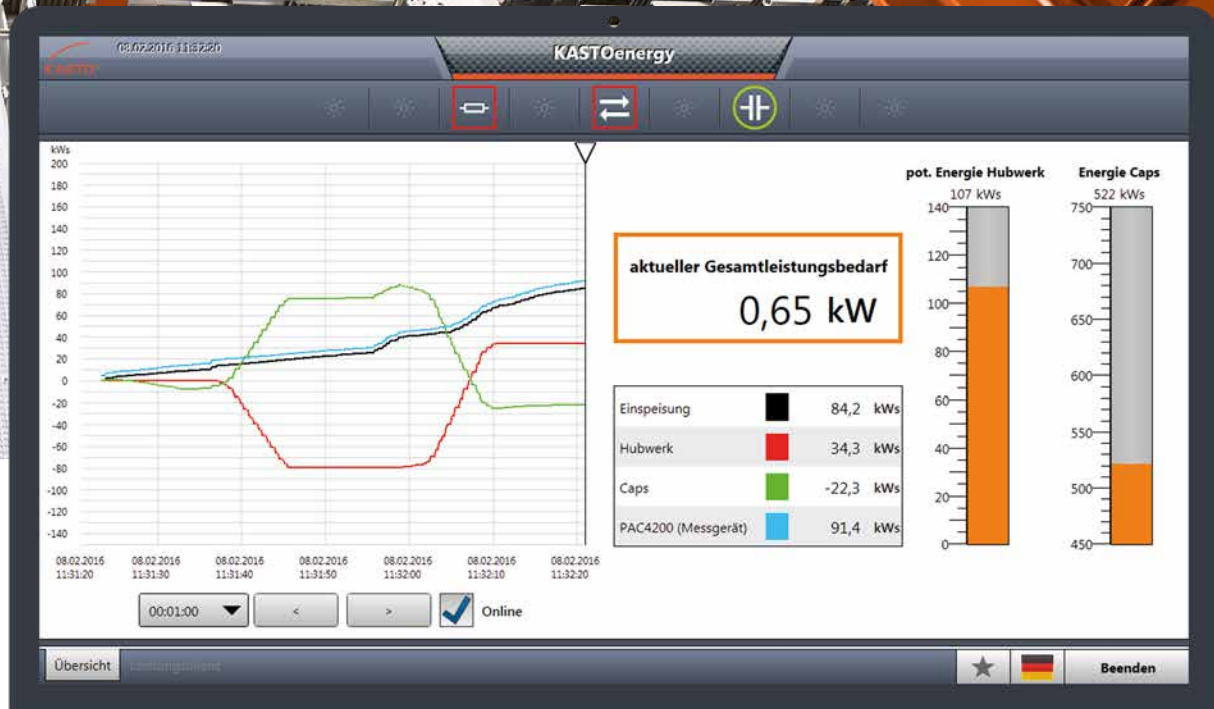
Kundennutzen durch energieeffiziente Maschinen und Anlagen ist unser Fokus. Fertigungs- und Handelsbetriebe benötigen für ihre Intralogistik immer mehr Energie, um ein höheres Niveau der Automatisierung zu realisieren. Die Nutzung der Energieeffizienz bei Regalbediengeräten ist daher für die Wirtschaftlichkeit und die Investition in Logistiksysteme von entscheidender Bedeutung.

Die Energieeffizienz führt bei den Anwendern durch Einsatz von innovativer KASTO-Technik zu langfristigen und strategischen Wettbewerbsvorteilen und erhöht die Wettbewerbsfähigkeit, da die Einsparpotenziale des Energieverbrauchs dauerhaft kalkulierbar sind.

KASTO bietet seinen Kunden eine energieeffiziente Intralogistik und achtet bei der Planung von Turm-, Überfahr-, Längs- und Wabenlagersystemen konsequent auf hochleistungsfähige Baugruppen mit ei-

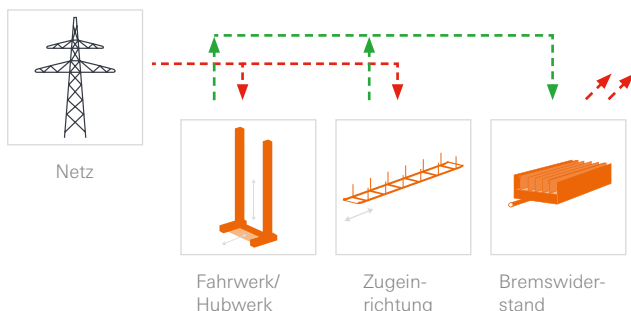
nem niedrigen Energieverbrauch. Dabei kann KASTO seinen Kunden verschiedene Energiemanagementstrategien je nach Energieeffizienz und Anlagennutzung anbieten:

- Bei KASTO wird, durch die Zwischenkreiskopplung der Umrichter von Fahr- und Hubwerksantrieben, beim Bremsen eines Antriebes die frei werdende Energie dem anderen Antrieb zur Verfügung gestellt (**Energieausgleich**).
- Überschüssige Energie kann bei zusätzlicher Verwendung einer **Rückspeiseeinheit** ins Versorgernetz zurückgeführt werden.
- Durch den Einsatz der neuesten KASTO-Energieeffizienzlösung kann die gewonnene Energie auch bis zur Verwendung durch weitere Verbraucher im Lagersystem enthalten bleiben (integrierter **Energiespeicher** durch den Einsatz von Kondensatoren). Der erforderliche Gesamtenergiebedarf durch das Versorgernetz lässt sich hierdurch reduzieren.

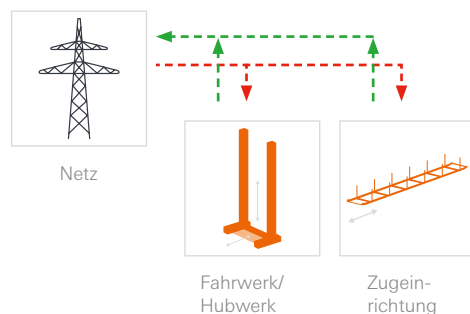


Dashboard von KASTOenergysave

Historische Entwicklung der Energieverwendung

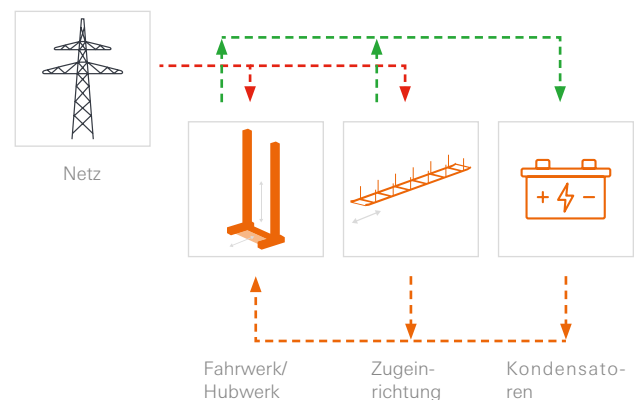


1. Überschüssige Energie geht über Bremswiderstände verloren. Es kann keine Energieeinsparung erfolgen und somit entstehen Zusatzkosten.



2. Überschüssige Energie kann wieder in das Netz zurückgespeist werden. Es kann eine Energieeinsparung von bis zu 40% erfolgen, sofern eine sofortige Nutzung der Energie möglich ist.

Mehr Energieeffizienz mit KASTOenergysave



3. Die Klimaveränderung führt zu gesetzlichen Auflagen und damit zu immer weiter steigenden Energiepreisen. KASTO bietet Einsparpotenziale durch intralogistische Anlagen mit der neuesten KASTO-Lagertechnik und einem integriertem Energiespeicher.

- Energie bleibt bis zur Wiederverwendung im System enthalten
- Energieeinsparung von bis zu 40%
- Bis zu 50% Reduktion der Energieeinspeisung

KASTOptisaw

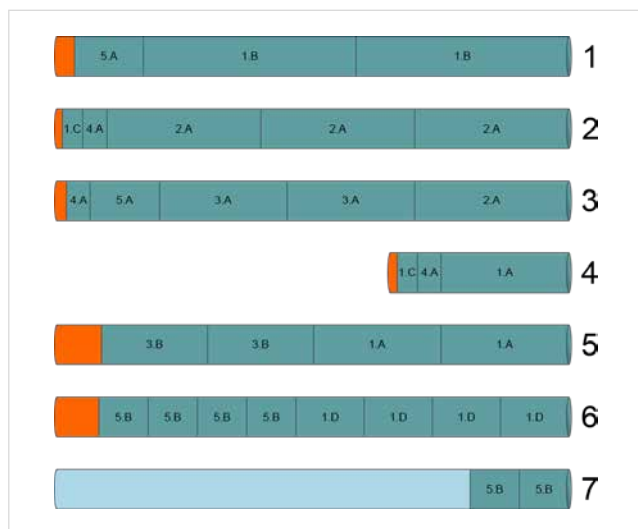
Gerad- und Gehrungsschnittoptimierung integriert in KASTOlogic

Bei Schnittaufträgen mit unterschiedlichen Abschnittslängen können die Auswahl der Stäbe und die Zuordnung der Abschnitte komplex sein.

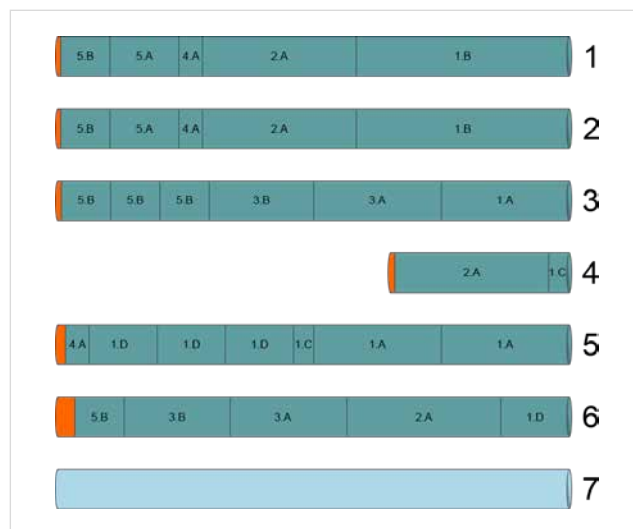
Zu kurze und damit nicht rücklagerfähige Reste sollen möglichst vermieden werden. Falls das nicht möglich ist, wird der Nutzungsgrad des Stabes möglichst hochgehalten. Bei Gehrungsschnitten bestimmen die Reihenfolge und Ausrichtung der Abschnitte sehr stark die Zwickelverluste.

KASTOptisaw unterstützt die Fertigung durch leistungsstarke Algorithmen: Iterativ werden verschiedene, mögliche Abschnittsanordnungen sukzessive verändert und auch miteinander kombiniert, um kontinuierlich eine bessere Lösung zu erarbeiten.

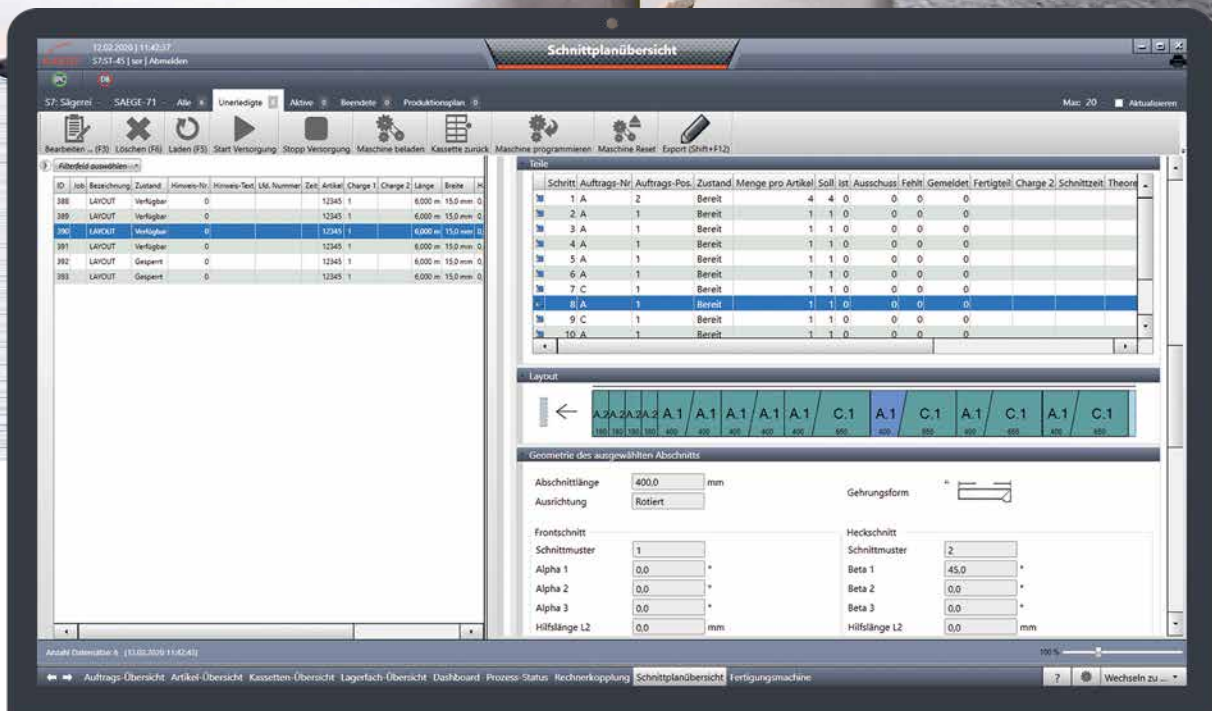
Hierbei können diverse Optimierungsziele und Randbedingungen wie geringe Abfallmenge oder möglichst wenig Materialbewegung berücksichtigt werden.



Vor der Optimierung: Große Reststückverluste



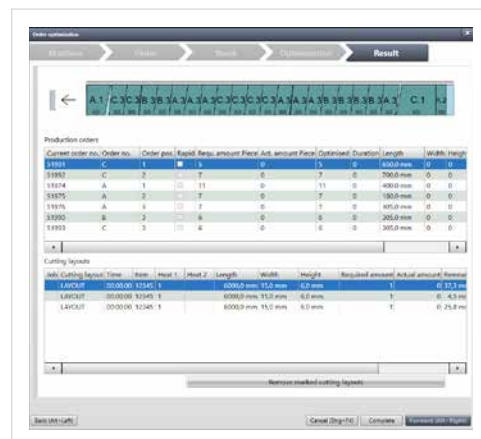
Nach der Optimierung: Höherer Nutzungsgrad und ein unbenutzter Stab



Grafische Schnittplanübersicht von KASTOoptisaw

KASTOoptisaw ist vollständig in KASTOlogic integriert. Die Materialflussrichtung und die Anlagekante sind hierbei konfigurierbar.

Die Schnittplanerstellung erfolgt automatisch oder manuell. Bei der manuellen Schnittplanerzeugung mithilfe eines grafischen Wizards und Geometriedaten besteht die Möglichkeit zur Neuoptimierung mit unterschiedlicher Bestandsauswahl. Alle Gehrungsschnitte erhalten eine numerische Winkelanzeige.



Wizard in KASTOlogic

Ihre Vorteile auf einen Blick

Gerad- und Gehrungsschnitte mit bis zu 3 Winkeln pro Schnittmuster



Gehrungsschnitte bei Materialsymmetrie: Optimierung durch Drehen, Wenden und Umklappen der Abschnitte sowie Wechselwinkel

Berücksichtigung von Maschinenparametern wie minimale Restspannlänge u. a.

Konfigurierbare Rechendauer (typ. 10-20 Sek.)

Konfigurierbare Gewichtung der Ziele: Geringe Schrottmenge vs. kurze Stäbe bevorzugt verbrauchen, geringer Zeitbedarf (KASTOcenter)

Zusatzoptionen wie Auftragstreue, Chargen, Lagenschnitt und Reduzierung der Kassettenwechsel sind kundenspezifisch erweiterbar



KASTOapp

Live-Statusüberblick über Ihre Sägemaschine

Die plattformunabhängige Web-Applikation KASTOapp bietet Ihnen die Möglichkeit, sich einen Live-Statusüberblick über Ihre Sägemaschinen zu verschaffen.

Für die Nutzung der KASTOapp ist keine Installation notwendig. Durch ihr Responsive Design passt sie sich flexibel an die Größe des jeweiligen Endgerätes an. Anwender können mithilfe eines Browsers per Smartphone, Tablet oder Computer jederzeit und von überall den Status der Sägemaschinen abfragen, überwachen und im Bedarfsfall schnell reagieren.

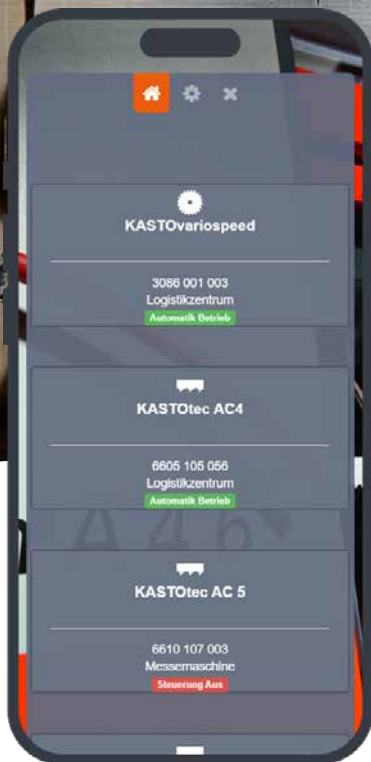
Die übersichtlich und intuitiv aufgebaute KASTOapp liefert Benutzern auf einen Blick die wichtigsten Informationen zu allen Sägemaschinen, die mit der neuesten Steuerungsgeneration ausgestattet sind. Es ist auch möglich, dass mehrere User gleichzeitig auf die Informationen zugreifen.

Dabei sind Ihre Daten zu jeder Zeit vor Fremdzugriffen geschützt. Zum einen steht der genutzte Server an unserem Standort in Achern, zum anderen werden die Daten über verschlüsselte Verbindungen per HTTPS unidirektional übertragen. Zusätzlich können

Sie eingehende Verbindungen blockieren, um sicherzustellen, dass nur Daten gesendet werden und von außen nicht auf die Steuerung zugegriffen werden kann. Mit der KASTOapp haben Sie von überall einen sicheren Zugriff auf Ihre KASTO Sägemaschine.



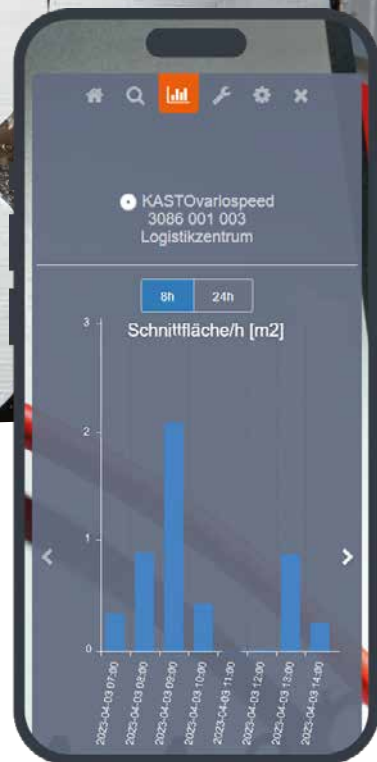
Detailsicht



Maschinen- bzw. Statusübersicht



Maschinenauslastung



Schicht-/Tageshistorie

Ihre Vorteile auf einen Blick

Sägebeschreibung inklusive Name, Maschinennummer und Maschinentyp

Historische Zeitachse des Maschinenstatus und der Anzahl der Schnitte

Zustandsstatus der Sägen (Automatik, Handbetrieb, Werkzeugwechsel, Störung)

Unterstützung im Automatik-Betrieb der Säge

Läuft eine Sägemaschine im Automatikbetrieb, kann die KASTOapp außerdem auf die in der jeweiligen Maschinensteuerung hinterlegten Informationen zum

aktuellen Auftrag zugreifen. Damit erhält der Benutzer genaue Auskünfte über alle relevanten Parameter während des Sägebetriebs.

Artikel

Technologie-Parameter wie Vorschub- und Schnittgeschwindigkeit

Abschnittlänge

Stückzahl (Soll, Ist)

Im Fehlerfall erfolgt die Visualisierung einer Sammelmeldung, um entsprechend reagieren zu können, dies reduziert Ausfallzeiten



KASTOrespond

Intelligente Sägeoptimierung durch digitale Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit

KASTOrespond bietet die ideale Einstellung der Sägemaschine für Vollmaterial, Rohre und Profile in allen Materialbereichen. Das System erfasst permanent die Kräfte am Werkzeug, ohne Einsatz zusätzlicher und oft fehleranfälliger Sensorik und setzt diese intelligent in die optimale, digitale Vorschubgeschwindigkeit um.

Dickwandiges und dünnwandiges Material, ständig wechselnde Eingriffslängen bei Rundmaterial und auch harte Stellen im Vollmaterial werden durch KASTOrespond rechtzeitig erkannt und clever in den richtigen Vorschub umgewandelt. Der Bediener programmiert nur noch die relevanten Daten, wie Abschnittlängen, Stückzahlen, sowie den zu sägenden Werkstoff ein.

Intelligentes Sägen

Werkstoffe können trotz gleicher Gruppierung unterschiedliche Sägeeigenschaften haben. Oftmals sind gleiche Werkstoffe sehr verschieden zerspanbar, weil sie z. B. aus verschiedenen Chargen stammen. Bisher wurden beide mit den identischen Parametern gesägt. KASTOrespond erkennt nun über die Schnitt-

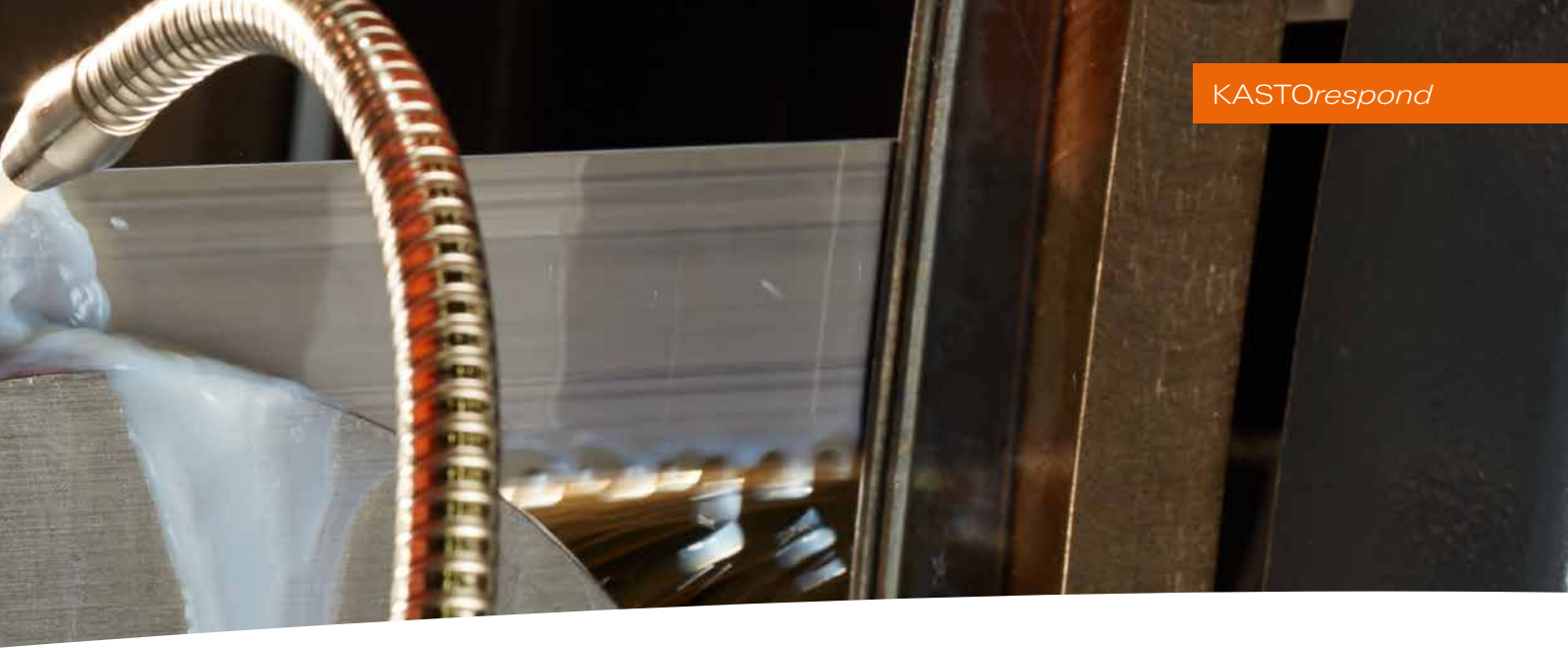
kraft, falls ein Werkstoff etwas besser zu sägen ist und erhöht den Sägevorschub bis die zulässige Soll-Schnittkraft erreicht wird.

Sehr eindrucksvoll arbeitet das System beim Sägen von Rohren und Profilen auch als Bündel.

Bei diesen Anwendungsfällen kann die herkömmliche Steuerung kaum etwas ausrichten, da die Eingriffslängen des Werkzeugs und die Schnittkräfte permanent wechseln. Die Maschine ist kaum im optimalen Zerspanungsbereich, hier wirkt KASTOrespond hocheffektiv.

KASTOrespond ist zu- und abschaltbar. Im abgeschalteten Zustand berechnet die Steuerung anhand der Technologiewerte, Abmessungen und Werkzeugdaten den Sägevorschub, mit welchem dann das Material gesägt wird.

Der Durchsägevorgang erfolgt bei allen Materialformen, außer dem Ein- und Aussägevorgang, mit einer kontinuierlichen Vorschubgeschwindigkeit.



Beispiel: Dünnwandiges Vierkantrohr

Wenn das Sägeband auf die Oberfläche des Vierkantrohrs auftrifft, sind extrem viele Zähne im Eingriff. Das hat zur Folge, dass das Sägeblatt schnell überlastet ist und die Zahnlücken mit Material gefüllt sind.

KASTOrespond reagiert sofort und regelt den Vorschub innerhalb von Sekundenbruchteilen zurück, sodass das Werkzeug mit moderatem Vorschub langsam vorangetrieben wird.

Sobald das Sägeband durch die Oberfläche bricht und in die Flanken des Materials gerät, reduziert sich die Schnittkraft und die Steuerung erhöht den Vorschubwert auf den optimalen Wert.

Das System regelt die Schnittkraft kontinuierlich, hierdurch bewegt sich das Sägeband konstant an der erlaubten Schnittkraft. Die erlaubte Schnittkraft wird jedoch nicht überschritten. Der Sägevorschub optimiert sich somit durch KASTOrespond ohne Bedienereinfluss.

Durch die Nutzung dieser Optimierungsmöglichkeiten führt KASTOrespond zu einem schnelleren und werkzeugschonenderen Sägeprozess.





KASTOsort

Handling-Kompetenz für Sägemaschinen und Lagertechnik durch von KASTO integrierte Industrieroboter

KASTOsort bietet die Möglichkeit, die komplette Abschnittvielfalt Ihrer KASTO-Sägemaschine ohne zusätzlichen Bedienaufwand zu palettieren – oder an weitere Bearbeitungssysteme zu übergeben.

Die Erfahrung aus der Integration von weltweit über 100 Industrierobotern an Sägesystemen, die hochflexible Programmstruktur und innovative Greifkonzepte erlauben eine unerschöpfliche Vielfalt an Möglichkeiten. Egal ob Flachmaterial, Scheiben oder Rundstäbe gestapelt, entgratet oder markiert werden sollen: Das System reagiert dank der dezentral selbstorganisierten Programmlogik und des mehrstufigen Greiferwechselkonzeptes intelligent auf jede neue Abschnittabmessung.

Es ist weder ein Teach-In, noch jegliche Art der Programmierung durch den Anwender erforderlich. Alle benötigten Informationen erlangt das Robotersystem durch die Kommunikation mit Ihrem ERP-System oder den vor- bzw. nachfolgenden Maschinen. Dies sichert die Flexibilität Ihres Systems und macht Sie bereit für die Zukunft.

KASTOsort ist stringent in die KASTO-Systemwelt integriert. Dies ermöglicht dem Bedienpersonal eine ebenso einfache wie anschauliche Überwachung und Kontrolle des Robotersystems im laufenden Betrieb.

Das Stapelbild der Abschnitte in den Behältern wird für jede beliebige Abmessung und jeden Behälter automatisch neu generiert – und optimiert. Die Behälter, in welche die Abschnitte gestapelt werden, sind frei wählbar.

Neben der technischen Flexibilität bietet KASTOsort auch eine dynamische und kostengünstige Anpassungsfähigkeit an das gewählte Schichtmodell, entsprechend der Produktionsauslastung. Systeme mit KASTOsort amortisieren sich bereits binnen ein bis eineinhalb Jahren im Zwei- beziehungsweise Dreischichtbetrieb.



Vollständige Prozessintegration und individuelle Anpassbarkeit

Zur Vervollständigung Ihrer Automatisierungswünsche kann das Roboterhandlingsystem durch Folgeprozesse erweitert werden. Neben den Handhabungsprozessen wie Palettieren, Beladen und Kommissionieren stehen Ihnen folgende Prozesse zur Verfügung:

- Anfasen, Entgraten
- Zentrierbohren
- Reinigen, Aussaugen von Rohren

- Wiegen, (Längen-) Messung
- Etikettieren, Bedrucken
- Nadelmarkieren
- uvm.

Sofern für die Automatisierung von Arbeitsprozessen nicht auf eine Standardlösung zurückgegriffen werden kann, generieren unsere Entwickler kundenindividuell optimale Lösungen und Strategien.

Ihre Vorteile auf einen Blick

Mehr Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit

Durch die Automatisierung von Folgeprozessen wird eine hohe und flexible Auslastung gewährleistet. Mithilfe von vollautomatisierten Zusatzschichten werden die Betriebskosten sowie Durchlaufzeiten gesenkt und gleichzeitig die Produktivität erhöht

Optimale Handhabung jeglicher Werkstückabmessungen und -geometrien bei geringem Platzbedarf und hoher Energieeffizienz

Der autonome Greiferwechsel von KASTOsort ermöglicht höchste Verfügbarkeit, auch bei kleinen Losgrößen

Mehr Qualität durch schonendes und geräuscharmes Handhaben der Werkstücke, dies ermöglicht höchste Produktqualität

Es entstehen attraktive Arbeitsplätze durch die Steigerung der Sicherheit und Ergonomie in Ihrer Sägerei



KASTO VisualAssistance

Innovative Fernwartung und Instandsetzung

KASTO VisualAssistance erweitert die Möglichkeiten der Fernwartung und Instandsetzung wesentlich.

Herzstück von KASTO VisualAssistance ist eine interaktive App für Tablets, Smartphones oder Smart Glasses. Der KASTO Helpdesk-Techniker verbindet sich bei Bedarf per Video- und Audio-Stream mit dem Endgerät des Kunden.

KASTO-Techniker und Kundenpersonal teilen in Echtzeit das gleiche Blickfeld. Das erleichtert das gegenseitige Verständnis ungemein und hilft, einzelne Anlagenkomponenten und eventuelle Störungen schnell

zu identifizieren. Die KASTO-Experten haben über die App auch die Möglichkeit, visuelle Hilfestellung zu leisten und zum Beispiel Markierungen im Live-Video einzublenden.

Während der Kunde vor Ort die Wartung oder Reparatur an Säge oder Lager durchführt, bekommt er alle nötigen Informationen per Augmented Reality direkt in seinem Display angezeigt. Nutzt er die Smart Glasses, hat er dazu noch die Hände frei und kann die Software per voice command steuern - das erleichtert die Arbeit zusätzlich. Die Benutzeroberfläche ist einfach und intuitiv zu bedienen z. B. Log-in durch QR-Karte.



Anwender und Techniker können sich per Video- und Audio-Stream verbinden



In Echtzeit teilen Sie den gleichen Blickwinkel.



Der Helpdesk-Techniker von KASTO ist virtuell im Live-Stream mit vor Ort und leitet die Mitarbeiter entsprechend an. Aufwendige Schulungen oder teure Anfahrten sind damit überflüssig. Gleichzeitig profitieren Anwender von minimalen Stillstandzeiten sowie einer hohen Verfügbarkeit und Produktivität ihrer Maschinen und Anlagen.

Mit KASTO *VisualAssistance* bietet KASTO Ihnen eine Möglichkeit, das Zukunftspotenzial von Augmented Reality in einem System mit hohem praktischem Nutzen einzusetzen, das Anwendern eine schnelle und nutzerfreundliche Hilfestellung bei Wartung und Instandhaltung bietet.

Ihre Vorteile auf einen Blick

Ermöglicht wesentlich schnelleren und fehlerfreieren Informationsaustausch

Erhöhung des Anteils von Ferninstandsetzungen gegenüber herkömmlichen Serviceeinsätzen

Kompetente Unterstützung aus der Ferne durch unsere KASTO-Experten

Erhöhung der Verfügbarkeit und Produktivität

Senkung der Instandhaltungskosten

Hands-free bei der Fernwartung und Instandsetzung dank Smart Glasses

Hier geht es zum Download der Software:



Google Play



Apple App Store



Smart Glasses App

KASTO - Sägen. Lager. Mehr.

Kompetenz auf ganzer Linie

Seit 180 Jahren steht KASTO für Qualität und Innovation. Neben Metallsägen und automatischen Lagersystemen für Langgut und Blech bietet KASTO kundenindividuelle Materiallogistiklösungen. Abgerundet wird das Produktportfolio durch intelligente

Softwarelösungen und den kompetenten KASTO-Service. Durch die kontinuierliche Entwicklung neuer Technologien und eine permanente Optimierung von Maschinenkonzepten ist KASTO heute Weltmarktführer beim Sägen und Lagern von Metall.

Sägemaschinen von KASTO



Das KASTO-Sägeportfolio umfasst Bügel-, Band- und Kreissägen von der Werkstattssäge bis zu leistungsstarken Vollautomaten. www.kasto.com/saegen

Lagerlösungen von KASTO



Schneller Zugriff, hohe Raumausnutzung und gute Lagerübersicht charakterisieren alle Lagersysteme von KASTO. www.kasto.com/lager

KASTO-Service



Rasche Verfügbarkeit von Ersatzteilen und individuelle Betreuung sind selbstverständlich. KASTOretrofit passt Ihre bewährten Systeme den aktuellen Erfordernissen an. www.kasto.com/service_de

KASTO SmartSolutions



KASTO bietet zahlreiche digitale Automatisierungslösungen, um die Metallverarbeitung und Lagerung leistungsfähiger, flexibler und kosteneffizienter zu gestalten. www.kasto.com/smart_de

Ihr KASTO Partner:

KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Industriestr. 14
DE-77855 Achern
+49 7841 61-0
kasto@kasto.com
www.kasto.com

