



Advanced Analytics

Visualisierung von Kennzahlen (KPIs)

 **KRONES**

Analytics

Skalierbar, integriert und flexibel



Advanced Analytics

Erweiterbar

Integrated Analytics

Energy and Media Analytics

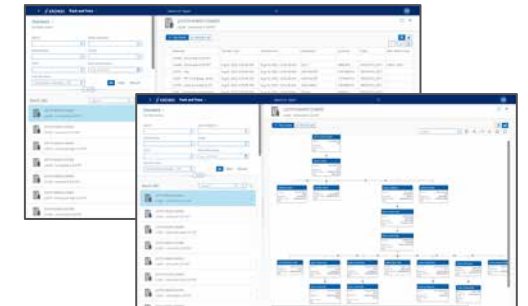
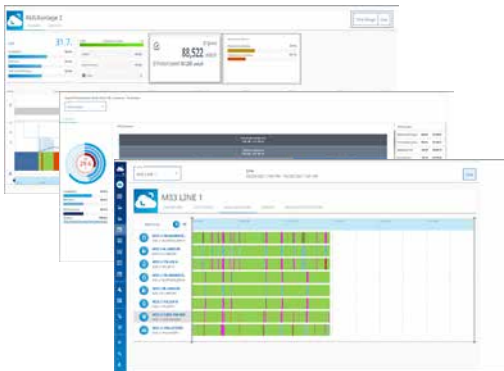
Track and Trace Analytics

- Datenanalyse in Echtzeit
- Analyse der Ursachen
- Berichte zu Linienleistung/
-Performance und KPIs

- Maßgeschneiderte Berichte auch auf Unternehmensebene
- Historische Analyse der Linienleistung/-Performance
- Kontextualisierung der Informationen (z. B. Sortenvergleich)
- Einbindung externer Daten (z. B. Labor, Lager)

- Berichte zu Energie- und Medienverbrauch
- Kontextualisierung der Informationen (z. B. Sortenvergleich)
- Einbindung externer Daten (z. B. Betriebsmittel)

- Produktverfolgung
- Materialverfolgung
- Einbindung externer Systeme (z. B. Lager)



Volle Funktionalität

Personalisierung

Transparenz in der gesamten Linie



Dank Advanced Analytics gehört ein unvollständiger oder intransparenter Datensatz der Vergangenheit an. Denn der Service gibt Ihnen einen Live-Überblick über den derzeitigen Zustand Ihrer Maschine und visualisiert zusätzlich die wichtigsten KPIs Ihrer Produktion. So erfahren Sie genau, an welchen Stellen noch Potenzial vorhanden ist, um die Produktivität Ihrer Linie noch weiter zu steigern.

Auf einen Blick

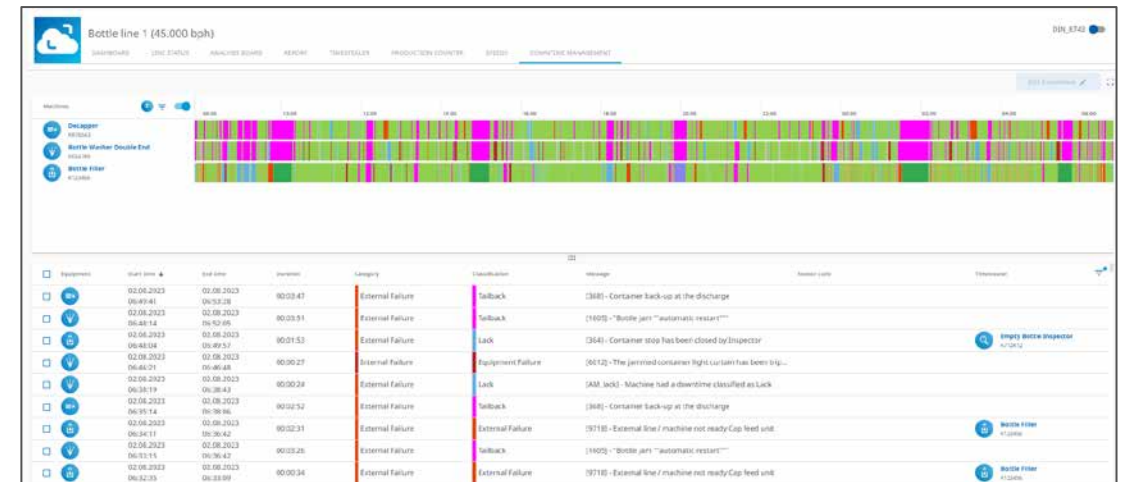
- Live-Überblick über den derzeitigen Zustand Ihrer Maschine
- Visualisierung der wichtigsten KPIs Ihres Produktionsprozesses
- Identifizieren von Bereichen mit ungenutztem Potenzial, um Ihre Produktivität weiter zu steigern



Stillstandszeiten analysieren



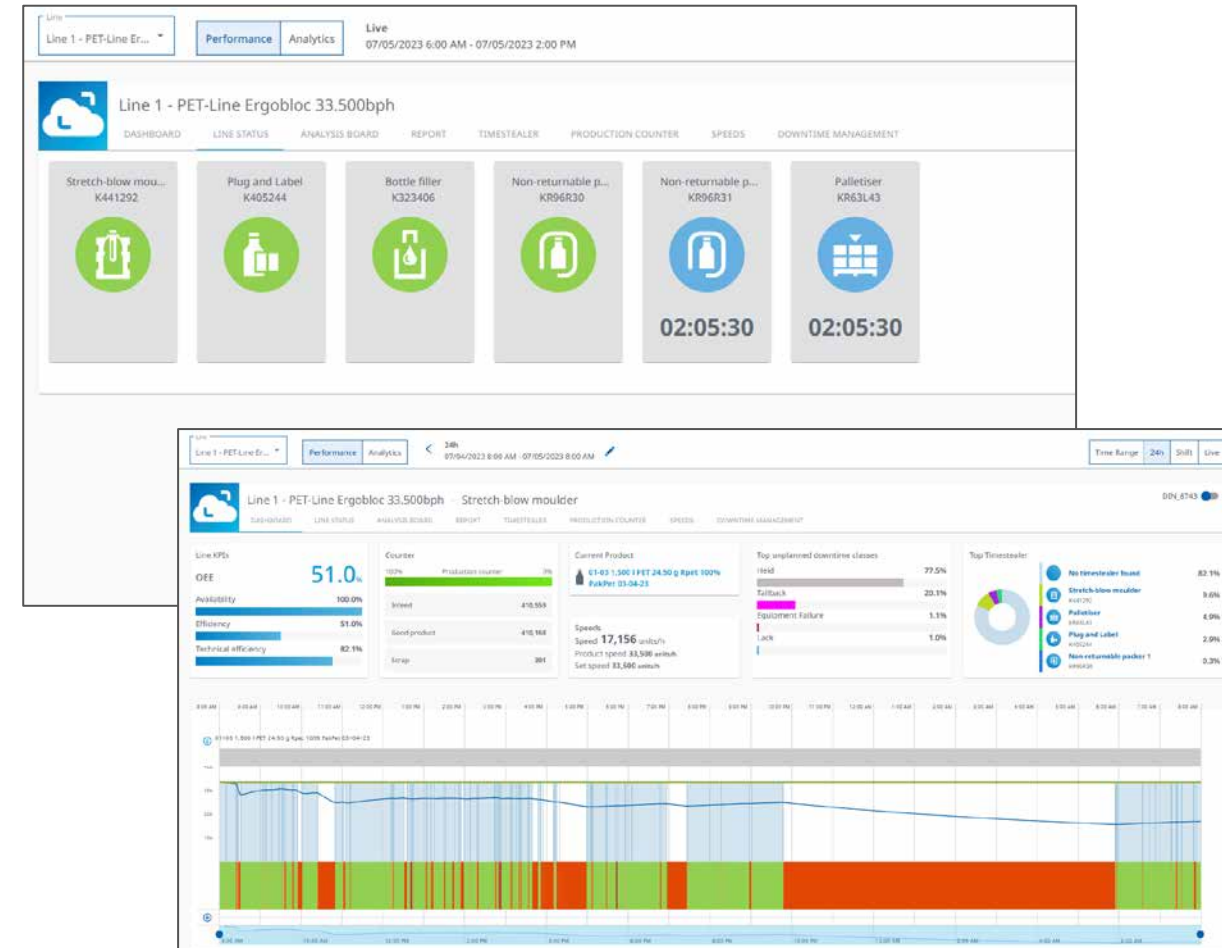
- Automatische Klassifizierung von Stillständen basierend auf dem Maschinenstatus
- Automatische Identifizierung von Stillständen, verursachenden Maschinen und Fehlerursachen
- Anreichern der Daten durch zusätzliche Eingaben des Bedienpersonals (manuelle Reklassifizierung, ergänzende Notizen, Reason Codes)



Live-Visualisierung



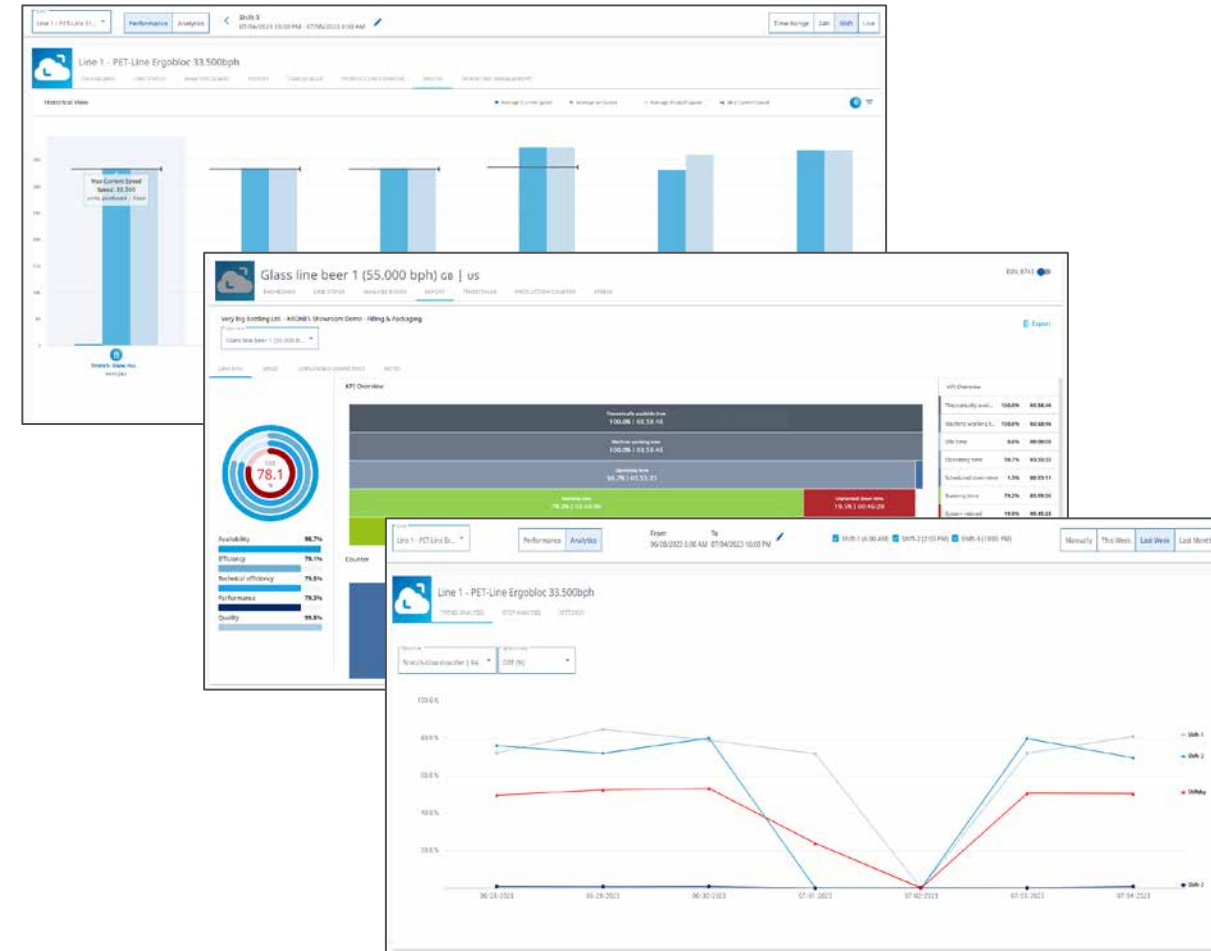
- Schematische Übersicht Ihrer Anlage
- Maschinenstatus inklusive Stillstands-Counter
- Gantt-Diagramm (zeitliche Darstellung von Statusinformationen der Leitmaschine)
- Geschwindigkeitsdiagramm (basierend auf Leitmaschine)
- Produzierte Einheiten



Maschinenberichte



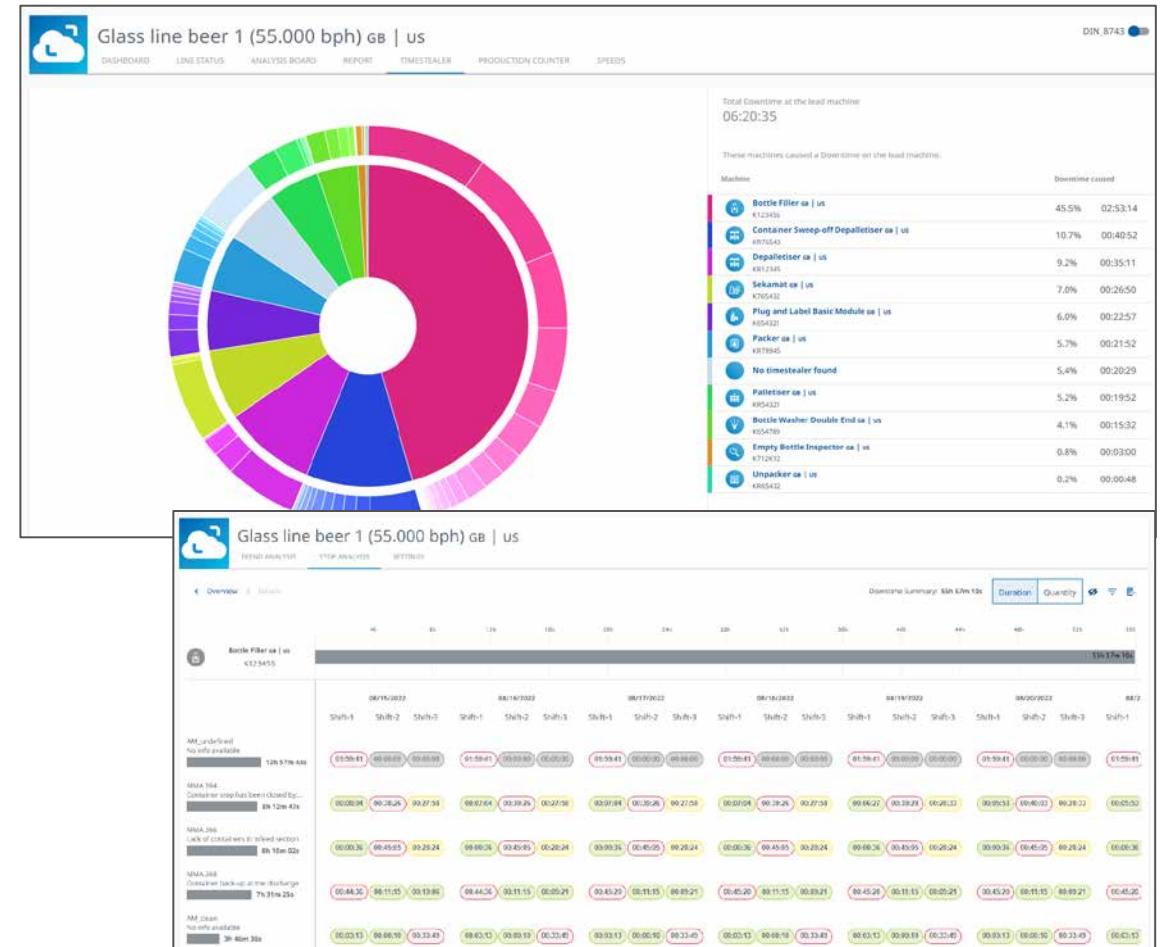
- Darstellung der Verlustkategorien in einem Wasserfalldiagramm
- KPI-Berechnungen auf Linien- und Maschinenebene
- Berichte zu produzierten Einheiten und Geschwindigkeit
- KPI-Trendanalyse



Ursachen verstehen



- Analysis Board zum Visualisieren von Maschinenstillständen
- Analyse der Timestealer und der Fehlerursachen zum Erkennen von Engpässen
- Stillstandsberichte und Ausfallanalysen zum Erkennen von Fehlerursachen



Unterstützt in allen Bereichen der Produktion



Bedienpersonal

Transparenz

- Schnellere Reaktionszeiten
- Reduzierte Verwaltung
- Leicht zu bedienen und zu erlernen



Schichtleitung

Überblick

- Fernzugriff mit mobilen Geräten
- Freie Zeit zum Handeln
- Unterstützt die Bestimmung von Prioritäten und präventiven Maßnahmen



Management

Benchmarking

- Transparenz und Vergleichbarkeit
- Echtzeit- und historische Analyse
- Manipulations sicherer Informationsfluss
- Faktenbasierte Entscheidungsfindung

Ausfallzeiten
um bis zu

 **10 %**
reduziert

Effizienz
um bis zu

 **5 %**
gesteigert

Ihre Vorteile



Kosteneffizienz



Kostenverursacher für Produktionsausfälle werden identifiziert und kontinuierlich reduziert.

Zeitersparnis



Optimieren Sie Zeitaufwände dank schneller und umfassender Verarbeitung aller Daten.

Globale Verfügbarkeit



Nutzen Sie Advanced Analytics 24/7 – unabhängig von Ort und Ihrem gewählten Endgerät.

Steigern der OEE



Erhalten Sie einen Überblick über Maschinendaten sowie KPIs und schaffen Sie so die Grundlage, um Ihre Gesamtanlageneffektivität (OEE) zu erhöhen.

Transparenz



Advanced Analytics erfasst und protokolliert alle relevanten Zustands- und Prozessdaten Ihrer Produktionslinie.

Überblick



Das System übersetzt die Vielzahl komplexer Anlageninformationen in aussagekräftige Kennzahlen und ermöglicht das Ableiten fundierter Aktionen.

Mehrwert für unsere Kunden



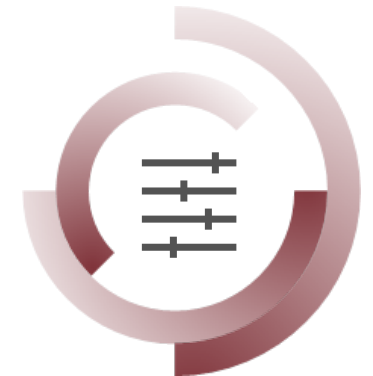
Stillstandszeiten



Abfall



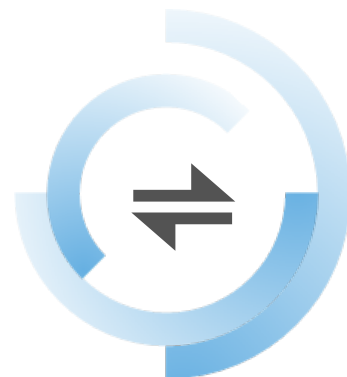
Instandhaltungsplanung



Produktionsparameter



Mitarbeitertraining und -wissen



Umrüstungen



Verbrauch



Materialmanagement

Unsere Lösungen

Komplexität beherrschbar machen, Kosten senken und den Output durch intelligente Lösungen maximieren



Shopfloor Guidance

Benachrichtigung – Priorisierung – Anleitung



Analytics

Advanced – Integrated – Energy and Media – Track and Trace Analytics



Line Control

Komplexe Produktion managen – manuelle Eingriffe reduzieren – Skalierbarkeit



MSA Performance

Krones Service unterstützt Kunden – gemeinsame Transparenz – Ursachen – Aktionspläne



SAP-basierte Lösungen | SAP-Integration

Standardlösungen – Entwicklung – Engineering – Umsetzung



Automated Parameter Optimisation

Services für "Generation intelligente Maschine" – AI – Machine Learning



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

