

Anwendungsbericht

XRangeEye Lounge 5.0

bei Grünewald Fruchtsaft GmbH
Stainz, Österreich



Bereits vor beinahe 70 Jahren erkannte Ernst Grünewald den Bedarf an hochwertigen Fruchtprodukten, erstellt in schonenden Fertigungsverfahren aus heimischen Früchten. In der Steiermark fand er die optimalen klimatischen Bedingungen für einen ertragreichen Obstbau und das Reifen herausragender Früchte und gründete im weststeirischen Stainz das damalige Unternehmen Grünewald OHG.

Heute ist die Unternehmensgruppe Grünewald International mit Werken in Österreich, Deutschland, Polen und Serbien bei seinen Kunden weltweit als starker Partner für die Herstellung qualitativ hochwertiger Fruchtsaftkonzentrate, Fruchtrohsäfte, Fruchtpürees und Fruchtzubereitungen bekannt. 500 kompetente Mitarbeiter, neueste Fertigungstechnologien und automatisierte Produktionsprozesse gewährleisten eine Gesamtverarbeitungskapazität von

2000 Tonnen täglich. Umfangreiche Lagerkapazitäten und Logistikzentren ermöglichen jederzeit die zuverlässige Belieferung der Kunden mit erstklassigen Fruchterzeugnissen aus den jeweiligen Standorten. Zur Überwachung der einzelnen Produktionsschritte – von der Frischwarenanlieferung über die Aufbereitung in den einzelnen Fertigungslinien bis hin zur Lagerung im Tiefkühlhaus – werden in den Werken Automatisierungskomponenten verschiedenster Hersteller verwendet. Die dadurch verfügbaren Messdaten sind für den Nachweis der hohen Qualität in Produktion und Lagerung ausschlaggebend. Aber auch bei den, der Produktion nachgeschalteten, firmeneigenen Kläranlagen spielt die permanente Überwachung und die gesetzliche Aufzeichnungspflicht umweltrelevanter Daten eine wesentliche Rolle. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 2002 bei der Grünewald Fruchtsaft GmbH, dem Stammhaus in Stainz, für die wichtigsten Teile der Produktion die XRangeEye|Lounge 4.0 in Betrieb genommen.

Rückverfolgbarkeit der Fruchterzeugnisse zur Erstellung digitaler Lebensläufe

Die mit 2005 in Kraft getretenen neue EU-Verordnung hinsichtlich der Aufzeichnungspflicht in der Lebensmittelindustrie und die hohe Zufriedenheit mit der bereits vorhandenen Software, führten in einem zweiten Schritt im Jahr 2004 zu einer wesentlichen Erweiterung der eingebundenen Anlagenteile und der durch die Software abgedeckten Funktionen.

In der modernen Produktion ist die vollständige Rückverfolgbarkeit der Erzeugnisse in der gesamten Wertschöpfungskette zum Dreh- und Angelpunkt unternehmerischer Strategie geworden. Die, durch die XRangeEye|Lounge gebotene, chargenbezogene Datenaufzeichnung und Auswertung, ermöglichen die permanente Verfolgung der Erzeugnisse während der gesamten Produktion. Die mathematische und grafische Auswertung unterschiedlicher

Protokoll	Steuerung	Datenpunkte	Performance	5 Sek.	60 Sek.	3600 Sek.
INDUSTRIAL ETHERNET	S7 300	25	116 ms	1	24	
	S7 300	17	110 ms		17	
	S7 300	7	78 ms	1	6	
MODBUS-TCP	JUMO LOGOSCREEN es	12	74 ms	12		
	JUMO LOGOSCREEN es	6	42 ms	6		
	JUMO LOGOSCREEN es	6	42 ms	6		
MODBUS-TCP	BECKHOFF BK 9000	2	8 ms	2		
TEXTDATEI	GASVERBRAUCHSMESSUNG	2	1 ms			2
ORACLE-DB	MANUELLE DATENEINGABE	8	2 ms	nach Bedarf		

Tabelle 1: Aktuelles Mengengerüst der Datenaufzeichnung unter Angabe durchschnittlicher Lesegeschwindigkeiten bei maximalen Blockgrößen.

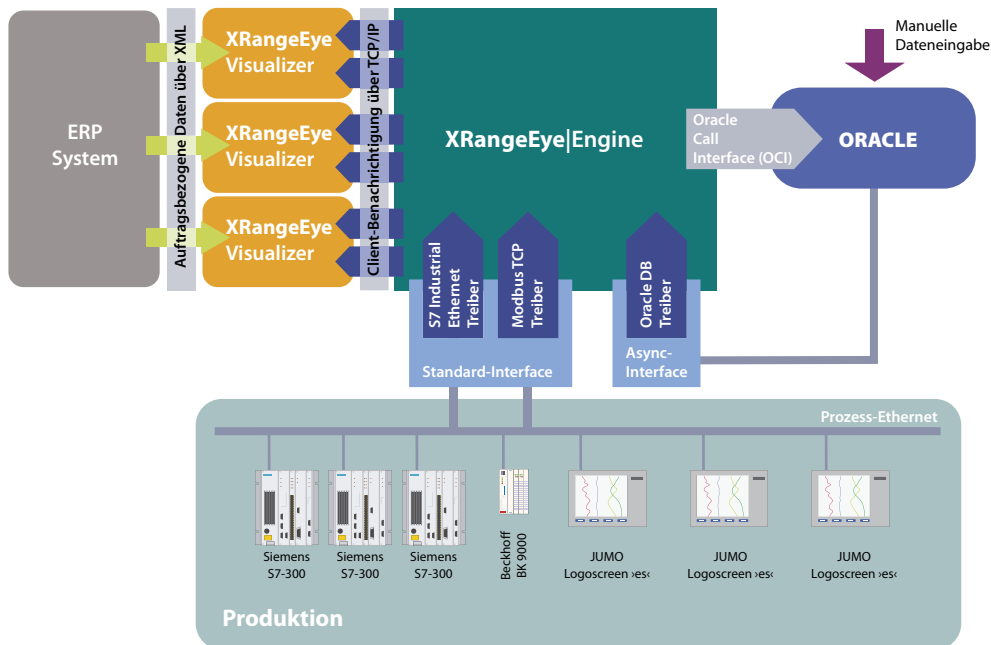


Abbildung 1: Schematischer Aufbau der einzelnen Komponenten der XRRangeEye|Lounge. Klar erkenntlich ist die Nutzung der XRRangeEye|Lounge als Bindeglied zwischen Produktion und ERP-System.

Chargen zeigt sofort Optimierungsmöglichkeiten im Herstellungsprozess auf. Einsparungspotenziale bei Rohstoffen und Energie und die permanente Verbesserung der Produktqualität wirken sich positiv auf den Erfolg des Unternehmens aus.

Bei Grünewald Fruchtsaft GmbH wurde der komplette Arbeitsprozess durch den Einsatz der XRRangeEye|Lounge 5.0 neu definiert und ständig verbessert.

Die direkte Integration der in den Abfüll- und Konzentratanlagen eingesetzten Aufzeichnungsgeräte vom Typ »Jumo Logoscreen es« in die XRRangeEye|Engine 5.0 erlaubt lückenlose Qualitätsnachweise für jede einzeln produzierte Charge. Unter Verwendung »intelligenter« Klemmen der Fa. Beckhoff werden die Daten der Temperatursensoren in den Kühlanlagen ohne aufwendige Automatisierung von der Engine ständig aufgezeichnet.

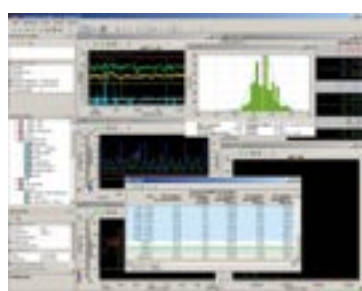
Die chargenorientierte Auswertungen in Echtzeit bietet unerreichte Transparenz in der Produktion

Die chargenorientierte Auswertung der Prozessdaten in Echtzeit – als Teil der umfangreichen Funktionspalette des XRRangeEye|Visualizers 5.0 – ermöglicht aussagekräftige Produktionsberichte mit der Auslieferung der Fruchtzubereitungen sofort an die Endkunden weiterzugeben oder bereits vorab als PDF-Dokument zu emailen – der entscheidende Mehrwert den die Firma Grünewald ihren Kunden bieten möchte. Die notwendigen Informationen dafür stammen aus den Aufzeichnungs- und Automatisierungssystemen vor Ort, die über Ethernet direkt mit dem Unternehmensnetzwerk verbunden sind. Die Verknüpfung zum hausinternen ERP-System versorgt Auswertungen und Berichte mit kunden- und auftragspezifischen Informationen, wodurch eine unerreichte Transparenz im Unternehmen geschaffen wird.

XRRangeEye|Lounge – das logische Bindeglied zwischen Produktion und Management

Die manipulationsfreie Datenaufzeichnung vereinfacht Audits und gesetzliche Überprüfungen, aber auch Nachforschungen in der Produktion. In Verbindung mit den individuell einstellbaren Darstellungsarten und Auswertemöglichkeiten für sämtliche Arten von Prozessdaten zeigt das System seine wahren Stärken.

Die Modularität der gesamten Produktpalette und der Einsatz einer Oracle 8i Datenbank als Back-End entsprechen ganz dem Wunsch des Kunden, nach einer mit der Produktion mitwachsenden Infrastruktur und stellen für ihn die logische Wahl in Bezug auf die Erfassung produktionsbezogener Anlagendaten dar.



ständigen Einblick in die laufende Produktion und bieten ihm die Werkzeuge, um am Lebensmittelmarkt wettbewerbsfähig agieren zu

Weitere Features, wie z.B. das Überwachen der Produktion mit Hilfe statistischer Prozesskontrolle, das Dokumentieren einzelner Datenpunkte, das Generieren individueller Berichtsformate und die nahtlose Integration ins bestehende IT-Netzwerk erleichtern dem Kunden den



»Die XRRangeEye Lounge überzeugt uns durch ihre Offenheit, Flexibilität und Stabilität.

Auf Grund unserer Erfahrungen eine starke Empfehlung! «

Mag. Stefan Eisner
IT-Organisation, Grünewald Fruchtsaft GmbH

Anfragen zur Software richten Sie bitte an



MGS Software GmbH T ++43/316/71 15 47
Wickenburggasse 32/1 F ++43/316/71 15 47-99
8010 Graz/Austria E xrangeeye@mgs.co.at
www.mgs.co.at