

KELLER

intelligent
automation
solutions

IAS



Produktionsleitsystem *Manufacturing Execution System* **CellaTrace**



Rückverfolgbarkeit

■ Lückenlose Datensicherheit

Neue Verfahren in der Zertifizierung, sowie gesetzliche Bestimmungen, machen es für Lebensmittel und Futtermittel verarbeitende Betriebe unumgänglich, ihre Rohstoffe und Produkte lückenlos von der Anlieferung über die Produktion bis zum Endprodukt zu protokollieren.

Jederzeit muss für die Betriebe die Rückverfolgbarkeit vom fertigen Produkt bis zum Lieferanten der Rohstoffe möglich sein.

Neben der klassischen Siloverwaltung ermöglicht **Cella Trace** die gesamte Dokumentation der Produktverarbeitung bis hin zur losen Verladung der Fertigprodukte.

Aus verschiedenen Rohstoffen in der Produktion entstandene neue Halb- oder Fertigprodukte werden in der Verwaltung genau protokolliert.

Das System besteht aus einem Datenbankserver auf MS-SQL Basis und mehreren Stationen, wie z. B. in der Expedition, dem Labor, dem Getreidesilo und dem Mühlenleitstand.

Alle Stationen sind über Ethernet mit dem Server verbunden und können somit gemeinsam auf denselben Datenbestand zugreifen.

Traceability

■ *All-over data integrity*

New Food safety regulations and certifications have induced food and animal feed processing plants to tightly monitor and maintain records of their products at all stages of production, starting with the raw material supply up to distribution of the end product.

Feed and foodstuff manufacturers must be able to trace the final product all the way back to the supplier of the ingredients that went into it.

In addition to standard silo management, CellaTrace can document the entire processing operations up to and including bulk loading and packing of the final product.

The system keeps records of newly produced semi-finished and end products which consist of various raw materials.

The system consists of a database server based on MS-SQL and several terminal stations such as the dispatch office, laboratory, grain silo and the control station of the mill.

All stations are connected to the server via Ethernet and thus can access the same database.

Labordatenanalyse

■ Analysen leicht gemacht

Das Labordatenmanagementsystem **CellaLab** wurde zur Verwaltung und Überwachung von Materialanalysen entwickelt.

Bei der Anlieferung und Verarbeitung von Rohwaren (z.B. Getreide), sowie bei der anschließenden Bereitstellung der Fertigprodukte, werden in der Regel Materialproben entnommen, die im Labor analysiert werden.

Die ermittelten Labordaten werden dem jeweiligen Auftrag im Leitsystem zugeordnet und in das Labordatensystem **CellaLab** übernommen.

CellaLab kann als „stand-alone“ Lösung oder in Kombination mit unserem Produktionsleitsystem **CellaTrace** verwendet werden.

Bei der Verwendung mit **CellaTrace** ist es möglich direkt auf Lagerzellen im Leitsystem zuzugreifen. All diese Informationen werden aus einer gemeinsamen Stammdatenbank übernommen, wodurch Doppelerfassungen und inkonsistente Daten vermieden werden.

Laboratory information

■ Simplified analysis

CellaLab was developed as a data management solution for laboratories to monitor samples and support product quality control.

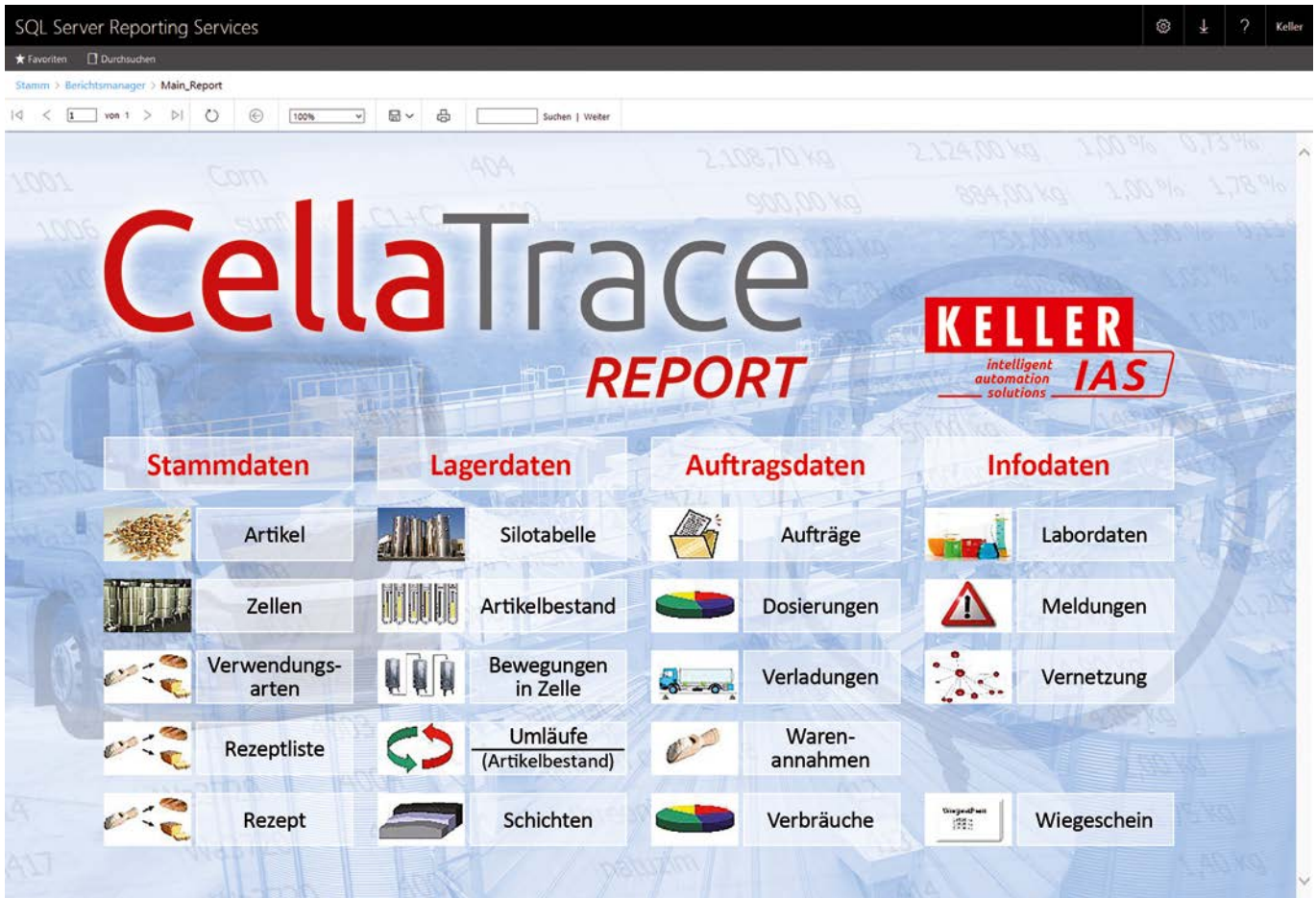
When the raw material (e.g. grain) is delivered, processed and afterwards provided as final product to the truck loading, generally a sample is taken to the laboratory for testing.

*The laboratory analysis data is dedicated to the particular batch within the management system and entered into the **CellaLab** laboratory software.*

***CellaLab** can be used as a stand-alone solution or integrally with our **CellaTrace** process control system.*

*When used together with **CellaTrace**, you will not need to define the products and the process cells in **CellaLab**, since this data will be communicated from a mutual master data base, thus preventing double entries or inconsistencies.*





Berichtsmodul

- What you see is what you get

Abgerundet wird das System durch das integrierte CellaTrace Berichtsmodul. Auf Basis einer Web-basierenden Anwendung (z.B. Internet Explorer), ermöglicht es die Auswertung, Darstellung und den Druck aller produktions-relevanten Daten.

Die Software greift hierbei auf den zentralen Datenbestand der Produktionsanlage zurück. Dabei ist der Kreis der autorisierten Personen und Daten komfortabel einstellbar.

Die Durchgängigkeit des Keller Verwaltungssystems CellaTrace ermöglicht somit auf Knopfdruck eine lückenlose Rückverfolgung des fertigen Produktes zum Rohstofflieferanten und umgekehrt.

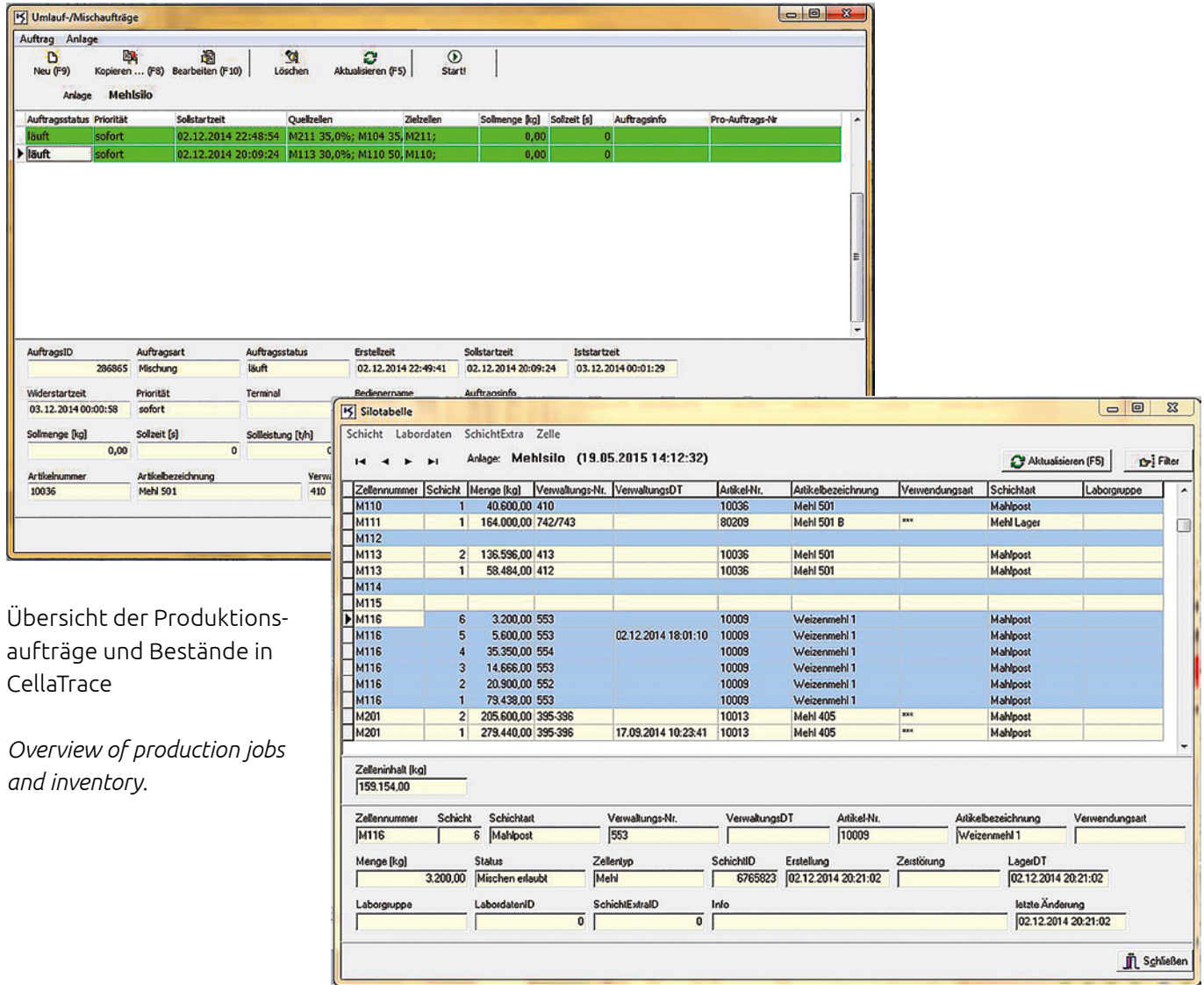
Report module

- What you see is what you get

The traceability system is enhanced by the CellaTrace report module. This program, based on a web application (e.g. Internet Explorer), facilitates the analysis, graphic display and a printout of production relevant data.

This software can access the central plant site database. The group of persons authorized to access this data can be defined.

At the push of a button, Keller's CellaTrace system enables complete and continuous traceability, so that the finished product can be traced back to each raw material that went into it and vice versa.



Übersicht der Produktionsaufträge und Bestände in CellaTrace

Overview of production jobs and inventory.

Batch	Source	Batch/Silo	material no.	material description	No.	target quantity	actual quantity	target tolerance	actual tolerance	actual time
1	Z002	Wa3300	1001	Corn	404	2.108,70 kg	2.124,00 kg	1,00 %	0,73 %	83 s
	Z003	Wa3300	1006	sunflowers C1+C2	400	900,00 kg	884,00 kg	1,00 %	1,78 %	50 s
	Z005	Wa3300	1003	Millet	417	750,00 kg	751,00 kg	1,00 %	0,13 %	29 s
	Z013	Wa3300	1000	peas	426	412,30 kg	408,00 kg	1,00 %	1,04 %	20 s
	Z004	Wa3300	1002	Wheat	421	250,00 kg	250,00 kg	1,00 %	0,00 %	11 s
	T032	Mi3570	2000	plant oil	437	186,90 kg	188,60 kg	1,00 %	0,91 %	62 s
	Z039	Wa3500	3000	bone flour	432	150,00 kg	149,00 kg	1,00 %	0,67 %	169 s
	Z037	Wa3500	3001	wheat flour	422	100,00 kg	104,00 kg	1,00 %	4,00 %	12 s
	Bh401	Wa3710	4000	1,5% Finish	408	75,00 kg	82,70 kg	1,00 %	10,27 %	20 s
	Z038	Wa3500	4001	phosphates	420	42,65 kg	68,00 kg	1,00 %	59,44 %	6 s
	Bh418	Wa3720	4002	lysine	409	9,55 kg	11,20 kg	2,00 %	17,28 %	337 s
	Bh415	Wa3720	4003	Salt NaCl	410	4,90 kg	4,50 kg	4,00 %	8,16 %	415 s
	Bh414	Wa3720	4004	sodium carbonate	411	4,85 kg	4,50 kg	4,00 %	7,22 %	72 s
	Bh417	Wa3720	4005	threonine	412	2,00 kg	1,30 kg	7,00 %	35,00 %	58 s
	Bh411	Wa3720	4006	natuzim	413	1,75 kg	0,80 kg	8,00 %	54,29 %	48 s
	Bh412	Wa3720	4007	methionine	414	1,40 kg	1,00 kg	9,00 %	28,57 %	43 s
	production time 1: 30 s/32 s						5.000,00 kg	5.032,60 kg		
production time 2: 180 s/182 s										

Produktionsberichte über Silobestände und Rezepturkomponenten.

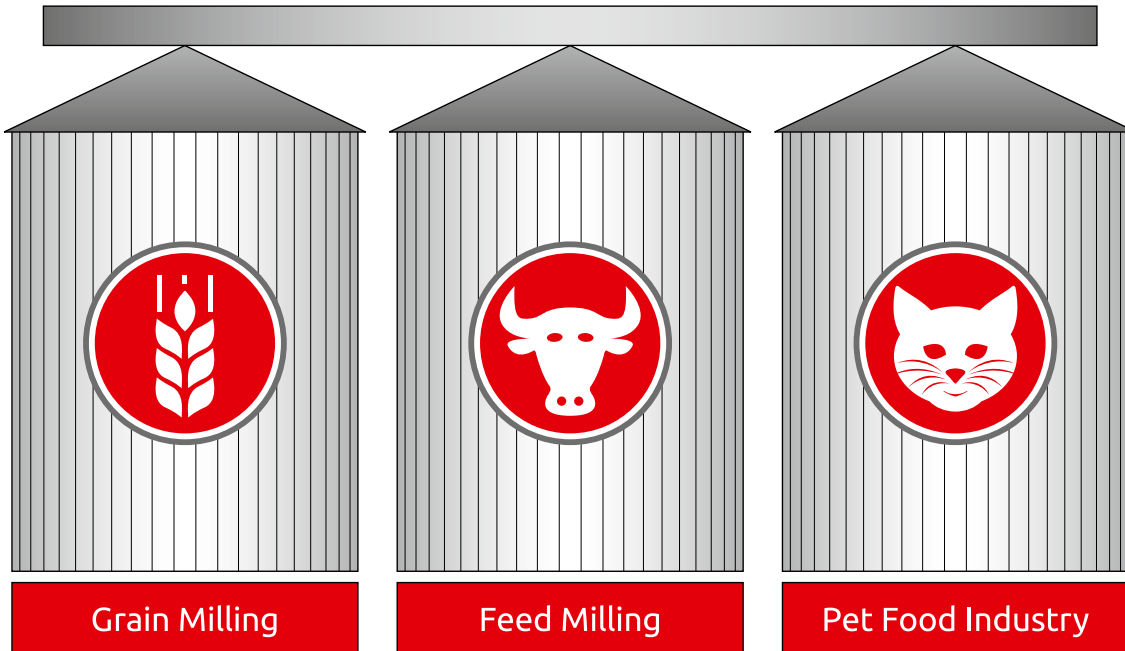
Component based reports for silos and batch quantities.

KELLER

Creating Solutions

intelligent
automation
solutions

IAS



Ihr Spezialist für Automatisierungsprozesse in Getreidemühlen, Futtermühlen und der Tierfutterindustrie.
Your specialist for automation processes in grain mills, feed mills and the pet food industry.

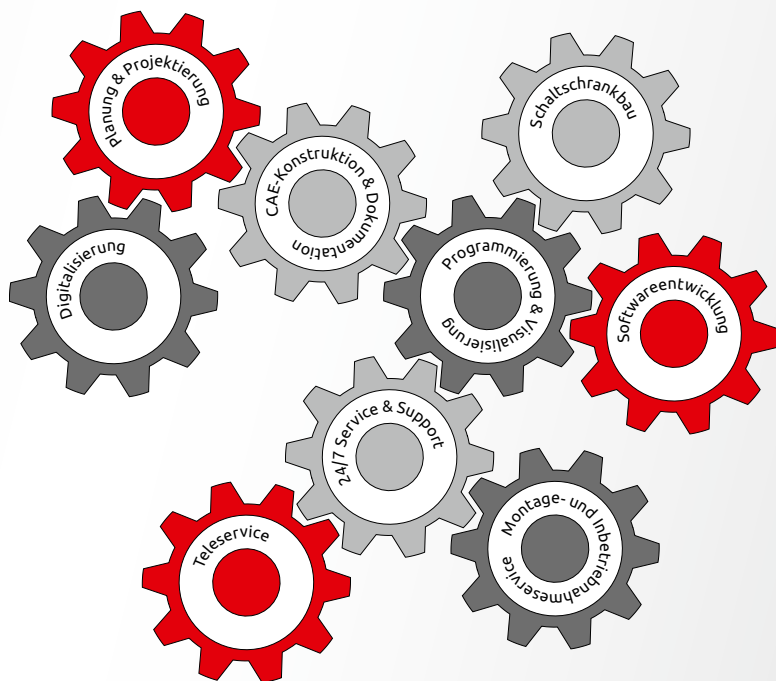
KELLER

intelligent
automation
solutions

IAS

Keller HCW GmbH
Intelligent Automation Solutions (IAS)
Carl-Keller-Straße 2-10
49479 Ibbenbüren-Laggenbeck
Germany

www.keller.de/ias
Tel. +49 (0) 5451 850
Fax +49 (0) 5451 85412
ias@keller.de



Wir sind Mitglied im



Internationale Forschungsgemeinschaft
Futtermitteltechnik e. V.

und in Kooperation mit



Bayerischer Müllerbund e.V.



Deutsche Müllerschule Braunschweig

KELLER A DIVISION OF **LEGRIS INDUSTRIES**