# Zuverlässiger Kalibrierservice vor Ort

Artikel vom **21. Februar 2020**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren

Die Milchwerke Schwaben lassen regelmäßig ihre Messtechnik durch den Hersteller Endress+Hauser kalibrieren. Das trägt dazu bei, immer Ware in höchster Qualität an die Verbraucher auszuliefern.




»Weideglück« ist eine Marke der Molkerei. Bild: Endress+Hauser

Jürgen Sittenberger, Servicetechniker bei Endress+Hauser, ist schon seit über zehn Jahren im Team »Feldservice Süd« tätig und Spezialist für die Themengebiete Durchflussmesstechnik und Energieberechnung. Einer seiner Kunden ist die Milchwerke Schwaben eG. Das Unternehmen mit Sitz in Ulm wurde im Jahr 1922 gegründet. Die zu verarbeitende Milch wird ausschließlich von etwa 1200 regionalen Milchbauern bezogen. Mit 368,4 Millionen Kilogramm Milch erreichte die Milchanlieferung im Jahr 2018 ein neues Allzeithoch. Die Hauptproduktionsstätte befindet sich im bayerischen Neu-Ulm.



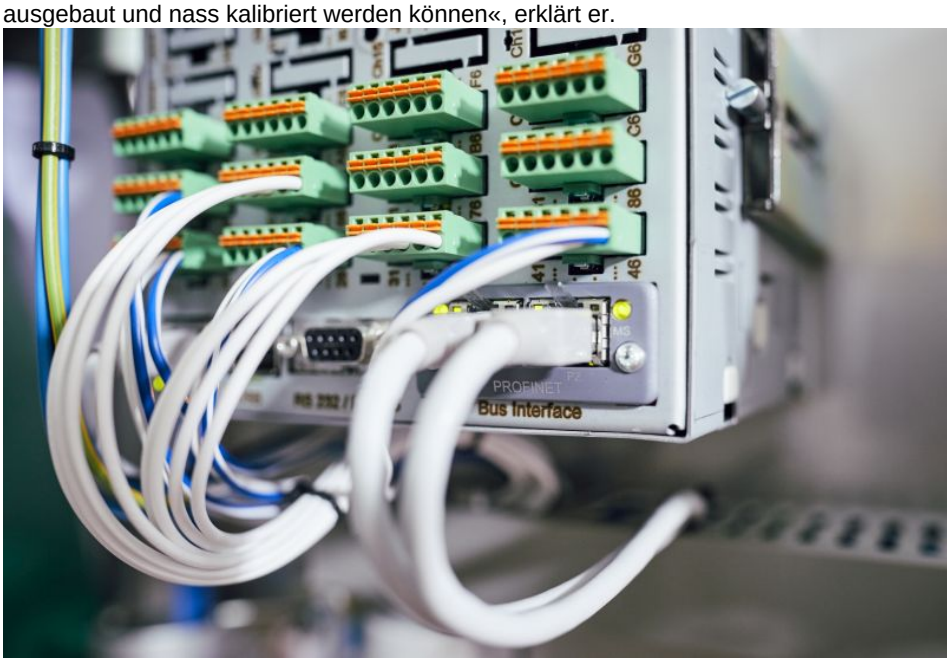
Servicetechniker Jürgen Sittenberger von Endress+Hauser während des Serviceeinsatzes bei den Milchwerken Schwaben. Bild: Endress+Hauser

Um den nationalen und internationalen Kunden aus Industrie und Handel jederzeit sichere und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Gesetzen entsprechende Produkte von höchster Qualität zu liefern, sind die Milchwerke nach IFS (International Food Standard) zertifiziert. Des Weiteren achtet das Unternehmen bereits bei der Auswahl aller Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe auf höchste Standards. Ein Teil des Sortiments wird zudem in Bio-Qualität gefertigt. Der Produktionsstandort in Neu-Ulm hat im Jahr 2017 in vielen Audits das hohe Niveau des Qualitätsmanagements unter Beweis gestellt: Die lückenlosen Kontrollen von der Erzeugung über die Produktion bis zur Auslieferung sind Garant für das hohe Qualitätsniveau der Milchprodukte. Sittenberger betreut das Unternehmen serviceseitig schon seit vielen Jahren. Die Überprüfung der verbauten Messtechnik im Kesselhaus ist in den letzten Jahren besonders in den Fokus gerückt. Das nach DIN EN ISO 50001 zertifizierte Energiemanagementsystem ist ein wesentlicher Beitrag zu den Themen Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit. Energieverbräuche werden transparent gemacht sowie Einsparpotenziale systematisch ermittelt und genutzt. Nicht zuletzt deshalb strebt der

Betrieb eine kontinuierliche Verbesserung der energiebezogenen Leistungen wie Energieeffizienz, Energieeinsatz und Energieverbrauch an. Hierzu werden die relevanten Daten im Energiebericht erfasst.

## Genaue Messung von Dampfmengen

Die im Kesselhaus erzeugte Energie wird in Form von Dampf für den gesamten Produktionsprozess der Milchwerke genutzt. Meinrad Schuler ist Produktionsleiter und erläutert, dass 15 Prozent des kompletten Energiebedarfs mit Dampf abgedeckt werden. Doch nur was gemessen wird, kann auch gesteuert werden. Und das, was man misst, sollte nachweislich genau sein. Um die Genauigkeit sicherzustellen, wird die relevante Messtechnik (Druck, Temperatur, Durchfluss sowie Energierechner) deshalb durch Sittenberger regelmäßig überprüft und kalibriert. »Die Herausforderung dabei? Hilfskreisläufe und Versorgungsenergien können in den meisten Fällen nicht einfach unterbrochen werden. Dies hat zur Folge, dass die Messgeräte nicht komplett ausgebaut und nass kalibriert werden können«, erklärt er.




Schaltschränke wurden im Kesselhaus modernisiert und auf Profinet umgerüstet. Bild: Endress+Hauser

Entsprechend den Anforderungen der Milchwerke Schwaben hat Endress+Hauser als DAkkS-akkreditierter Dienstleister eine individuelle Kalibrierstrategie mit zeitsparenden Konzepten erarbeitet. Konkret wendet der Servicetechniker das mehrstufige Überprüfungskonzept an, wodurch ein Ausbau der Geräte nur teilweise notwendig ist. »Die Milchwerke haben die neueste Technologie im Einsatz, sodass die Verifikation mittels Heartbeat im eingebauten Zustand ohne Prozessunterbrechung durchgeführt werden kann«, so Sittenberger. Die Messparameter Druck und Temperatur können in der Dampfanwendung ohne weiteres ausgebaut und gemäß Standardarbeitsanweisungen (SOPs) kalibriert werden. Hierzu verwendet der geschulte und zertifizierte Techniker rückführbare Kalibriertools, also Tools, die durch eine ununterbrochene Kette an Kalibrierungen auf nationale oder internationale Standards zurückzuführen sind. Dies sichert international vergleichbare und fundierte Messergebnisse. Zuletzt wird der Energierechner überprüft, der die Dampfverbrauchsmengen berechnet. Auch hier werden definierte Standardverfahren angewandt, sodass die Überprüfung stets nach denselben Abläufen durchgeführt wird. Im Anschluss an die Verifikation und Kalibrierung stellt Sittenberger für jede

Komponente einen Kalibrierschein aus. »Die Zertifikate liefern uns einen durchgängigen Nachweis über die Kalibrierergebnisse und stellen die Basis des Energieberichts dar«, so Schuler. »Durch das mehrstufige Überprüfungskonzept können mögliche Ursachen von Messabweichungen schnell gefunden und die Genauigkeit der Dampfabrechnung nachgewiesen werden.«



Die Ergebnisse der Kalibrierung werden dokumentiert. Die Zertifikate liefern den Milchwerken einen durchgängigen Nachweis und stellen die Basis des Energieberichts dar. Bild: Endress+Hauser

## Moderne Messtechnik für hohe Effizienz

Aber nicht nur bei der Überprüfung der Energiemessstellen unterstützt Sittenberger das Instandhaltungsteam der Milchwerke. »Wir investieren regelmäßig in die neueste Messtechnik, um unsere regionalen Produkte so effizient wie möglich zu produzieren und um unserem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden«, erläutert Schuler. So wurde im Jahr 2014 der komplette Käserei-Neubau auf Profinet-Standard installiert. Dies ermöglicht den Milchwerken mehr Flexibilität in der Steuerung und Visualisierung sowie die sichere und schnelle Datenübertragung der Messwerte. Neben der Umstellung in der Käserei auf Profinet wurden erst kürzlich die Schaltschränke im Kesselhaus modernisiert und teilweise komplett erneuert. Um die Modernisierung der Schaltschränke hat sich bei Endress+Hauser Anna Brutsche gekümmert. Als Projektingenieurin plant und programmiert sie elektrische Systeme und hat sich dabei auf Siemens S7 und TIA-Portal spezialisiert. Für die elektrische Planung nutzt sie ePlan, so auch in diesem Fall. Überdies wurde die veraltete Messtechnik durch neue, profinetfähige ersetzt. Damit erfolgte beispielsweise der Tausch des Dampf- und Wärmemengenrechners »RMS621« gegen den »Advanced Data Manager Memograph M RSG45« mit Energiesoftware. »Durch die Umstellung wird die Kontrolle der Energiewerte deutlich vereinfacht«, so Schuler. Aufgrund der Anforderung der automatischen Datenübertragung ins Energiemanagementsystem und der digitalen Auswertung im Energiebericht stellt der »Memograph M« mit Profinet für die Milchwerke Schwaben die bestmögliche Lösung dar. »Die Inbetriebnahme des Schaltschranks mit neuer Messtechnik habe ich erst kürzlich vorgenommen«, erwähnt Sittenberger, von dessen langjähriger Erfahrung die Milchwerke bei jedem Einsatz profitieren.

**Hersteller aus dieser Kategorie**

**Seli GmbH Automatisierungstechnik**
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

**Dr. Jessberger GmbH**
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

**a.b.jödden gmbh**
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag