

xylem



HACCP war nie so einfach

EINHALTUNG DER HYGIENE-VORGABEN MIT DEM ebro® HACCP-SYSTEM

- HACCP-Aufgaben definieren und verfolgen
- Temperatur und Ölqualität dokumentieren
- Aufwand und Kosten senken

-ebro-
a xylem brand

ebro® HACCP-System

Ein System für alle

Das **ebro® HACCP-System** besteht aus **verschiedenen Komponenten**, aus denen ausgewählt werden kann, um so die unterschiedlichen Aufgaben und Ansprüche bei der Kontrolle von Lebensmitteln abzudecken. Diverse Messgeräte können mit verschiedenen **Softwares** sowie diverserem Zubehör zusammenarbeiten, um so immer **die perfekte Lösung** zu bieten - vom einfachen, aber effizienten **Sammeln der Messdaten** bis hin zur standortübergreifenden **Definition und Kontrolle von HACCP-Aufgaben** - je nach Bedarf.

Temperatur und Ölqualität messen

Die neuen Messgeräte basieren auf sehr erfolgreichen Konzepten, welche über Jahre hinweg immer weiter verfeinert wurden. Sowohl die Thermometer als auch die Ölqualitätsmessgeräte sind ideal für die Anwendungen geeignet. Neu ist die Möglichkeit, **Messdaten** im Gerät **abzuspeichern** und diese später per Bluetooth **an eine Software weiterzugeben**.



Kosten senken

Die **Messgeräte** sichern die Messdaten **digital** im eigenen Speicher. Dadurch ist es nicht mehr nötig, Papier, Klemmbrett und Stift zusätzlich zum Messgerät bei sich zu tragen. Die Temperatur- und Ölqualitätskontrolle läuft dadurch viel schneller und effizienter ab. Das **spart Zeit** und damit auch **Geld**. Außerdem verfügen die Geräte über einen Akku, wodurch der **Batteriewechsel entfällt**. Auch muss kein Papier mehr beschafft werden.

Abläufe optimieren

Das **ebro® HACCP-System** bietet im Vergleich zur herkömmlichen Temperatur- und Ölqualitätsaufzeichnung eine Vielzahl an Vereinfachungen an. Das Aufzeichnen und Ablegen der Messdaten sowie die spätere Auswertung ist **mit wenigen Tastendrücken bzw. Mausklicks** erledigt. Dieser hohe Grad an Automatisierung **verringert den Aufwand und das Fehlerpotential**.

HACCP-Aufgaben definieren

Bei der Umsetzung der einschlägigen **EU-Verordnungen** für die Lebensmittelsicherheit ist es unumgänglich, verschiedene Kontrollmechanismen einzuführen, Reinigungspläne zu erstellen und weitere Aufgaben zu definieren. All diese Arbeiten können mit dem **ebro® HACCP-System** **schnell** und **extrem flexibel** in der Software angelegt werden. Daraus ergeben sich die Arbeiten und Termine für das Mess- und Reinigungspersonal, welches vom System **informiert, erinnert und angeleitet** wird.

Kontrolle behalten

Das **ebro® HACCP-System** bietet die Möglichkeit, **Messorte** sowie das **Messpersonal** mittels NFC-Tags zu identifizieren. Das funktioniert ähnlich wie mit Karten zum Stempeln der Arbeitszeit. Die Tags dienen unter anderem als Bestätigung dafür, dass tatsächlich die **richtige Person am richtigen Ort** gemessen hat. Über die Software können diese Daten später bequem abgerufen werden. Die Ausführung der zuvor definierten HACCP-Aufgaben kann so **sehr gut nachvollzogen werden**.



Berichte erstellen

Das **ebro® HACCP-System** ist in der Lage, nicht nur die Temperatur- und Ölqualitätsmessdaten, sondern auch **Datum, Uhrzeit** und den **Messort** jeder Messung, sowie die Kennung des **Prüfpersonals** abzuspeichern. Alle relevanten Daten werden somit in einer **zentralen Datenbank** dauerhaft abgelegt. Diese Daten können später bequem und jederzeit ausgewertet werden. Ein Jahresbericht von Temperatur und Ölqualität, welcher bisher mit hunderten Blatt Papier praktisch unmöglich war, ist so mit wenigen Mausklicks erstellbar.

Überblick wahren

Die Software ist so gestaltet, dass sowohl die anstehenden HACCP-Aufgaben als auch bereits durchgeführte Arbeiten sehr übersichtlich angezeigt werden. Die Daten sowohl **einzelner Filialen** als auch **mehrerer Standorte** können mit wenig Aufwand ausgewertet werden. Für die Firmenleitung oder das Qualitätsmanagement gibt es auch ein Dashboard für den **Überblick über das große Ganze**. Selbstverständlich kann man bei Bedarf aber auch genau ins Detail gehen.

Für jede Anwendung die passende Software



HACCP-Software

HACCP-Softwares sind digitale Lebensmittelsicherheits-Managementsysteme, welche das Definieren, Managen, Planen und Kontrollieren von Food Safety-Prozessen erlauben - 24/7. Mit ihnen ist es möglich, Checklisten aus Papier in digitale Checklisten zu übertragen, um in Echtzeit Einblicke und Verbesserungen der Food Safety-Prozesse zu gewinnen.

Üblicherweise bestehen diese Softwares aus einer Cloud-basierten Anwendungssoftware und einer App für mobile Geräte. Die Bluetooth-Geräte von ebro® werden von HACCP-Softwares diverser Anbieter unterstützt. Kontaktieren Sie uns für eine Empfehlung!



PresseBox

ebro® präsentiert neue HACCP-Systeme:

[Digitales HACCP](#)

[Digitalisierte Ölqualitätsmessung](#)

Auswertesoftware Easy Data Collector

Die Auswertesoftware **Easy Data Collector (EDC)** ist eine eigenständige, windowsbasierte Applikationssoftware. Sie ermöglicht Kunden, die eine HACCP-Software nicht benötigen, das **Sammeln, Auswerten und dauerhafte Abspeichern der Messdaten**, welche mit den Messgeräten gewonnen wurden. **EDC** konzentriert sich somit völlig auf die Messtechnik, ähnlich wie die ebro® Standard-Software **Winlog. basic**.



EDC verfügt über eine eigene, zentrale **Datenbank**. Genaue Analysen der Messdaten, z. B. wöchentliche oder monatliche Verläufe, oder Auswertungen basierend auf einzelnen Messorten, sind problemlos machbar. Auch nach Jahren können entsprechende **Berichte mit wenigen Mausklicks** erstellt werden.

Kombinationsmöglichkeiten



Daten sammeln: Bluetooth-Geräte und EDC

Die Messgeräte sind ideal für die regelmäßigen Rundgänge zur Kontrolle z. B. von **Kühlräumen** oder bei der **Wareneingangskontrolle**. Die Mess- und Zeitinformationen werden zunächst im Gerät gespeichert und dann zur **ebro® EDC-Software** auf dem PC übertragen. Dort können sie bei Bedarf durch weitere Informationen, z. B. Messorte und Personal, ergänzt werden. Berichte und andere Auswertungen sind jederzeit bequem möglich.

Diese Anwendung des **ebro® HACCP-Systems** ist ideal, wenn es einfach nur um die **Aufzeichnung der Daten** geht.

HACCP mit Bluetooth-Geräten und HACCP-Softwares

In HACCP-Softwares können die mannigfaltigen HACCP-Aufgaben definiert werden, woraufhin eine App das ausführende Personal informiert. Egal ob der Boden gewischt, das Besteck gereinigt oder die Arbeitskleidung gewaschen werden muss – alles kann eingegeben, durchgeführt und später kontrolliert werden. Eine dieser Aufgaben kann die **Temperatur- oder Ölqualitätskontrolle** sein. Die Geräte schicken die Messdaten an die App und diese gibt sie an die Cloud weiter.

Diese Anwendung des **ebro® HACCP-Systems** ist ideal, wenn es um die softwareunterstützte **Umsetzung eines HACCP-Konzepts** geht, welches u. a. die Temperaturkontrolle beinhaltet.

Daten sammeln: NFC-Geräte und EDC

Die NFC-Geräte können alles, was die Bluetooth-Geräte können und kommunizieren zusätzlich mit NFC-Tags. Diese erlauben einen höheren Grad an **Automatisierung** und **Kontrolle**, da die Messorte und das Messpersonal nicht manuell angegeben werden müssen. In die EDC gelangen somit vollständige Datensätze.

Diese Anwendung des **ebro® HACCP-Systems** ist ideal, wenn es um die **Aufzeichnung der Daten** geht, mit **optimalen Abläufen** und einem hohen Grad an **Kontrolle**.

HACCP mit NFC-Geräten und HACCP-Software

Diese Anwendung umfasst alle Möglichkeiten der Bluetooth-Geräte mit HACCP-Software. Zusätzlich können mittels NFC-Tags die **Messorte** und das **Messpersonal** identifiziert werden. Es wurde zwar schon bei der Definition der Messaufgabe festgelegt, wer wann und wo zu messen hat, aber üblicherweise ist schwer nachzuvollziehen, ob das auch tatsächlich so gemacht wurde. Die Tags dienen als zusätzliche **Verifizierung** und erhöhen somit den Grad an **Kontrolle**.

Diese Anwendung des **ebro® HACCP-Systems** ist ideal, wenn es um die softwareunterstützte **Umsetzung eines HACCP-Konzepts** geht, welches u. a. die Temperaturkontrolle beinhaltet und dabei den **maximalen Grad an Kontrolle** bietet.

Technische Daten TLC 750 BT/NFC



Technische Daten

Messbereich	-50 °C ... +250 °C
Genauigkeit Infrarot	±4 °C (-50 °C ... -30,1 °C) ±2,5 °C (-30 °C ... -18,1 °C) ±1,5 °C (-18 °C ... -0,1 °C) ±1,0 °C (0 °C ... +65 °C) ±2,0 °C oder 2 % (+65 °C ... +250 °C)
Genauigkeit Einstechfühler	±0,5 °C (-30 °C ... +99 °C) ±1 °C [1 %] für den restlichen Messbereich - der größere Wert gilt
Auflösung	0,1 °C
Verhältnis Entfernung : Messfleck	8:1
Sensor	Thermoelement Typ T
Arbeitstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Batterie	Wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku 3,7 V
Batterielebensdauer	Ca. 8 Std. im Dauergebrauch
Batterieaufladung	Drahtlos oder über USB C-Anschluss, 500 mA
Abmessungen (L x B x H)	169,5 x 44 x 23 mm (ohne Fühler), NL = 100 mm
Gehäusematerial	ABS
Gewicht	Ca. 140 g
Schutzart	IP 65
Abschaltung	Automatisch nach 15 Sek., deaktivierbar
Zertifikat	Werkskalibrierzertifikat
Datenspeicher	200 Messwerte
Schnittstellen	NFC (nur TLC 750 NFC), BLE, USB-C

Die Thermometer verfügen über einen Infrarotsensor zur **Oberflächentemperaturmessung** und einen Einstichsensor zur **Kerntemperaturmessung**. Das **beleuchtete Display** kann von beiden Seiten abgelesen werden. Durch diese Kombination von Eigenschaften sind sie ideal zur **Wareneingangskontrolle** oder **Lagerkontrolle** geeignet.

Sie können aber sehr viel mehr als nur das. Die Thermometer haben einen Messdatenspeicher für bis zu 200 Messwerte. Damit kann man in einem Rundgang nacheinander alle Messstellen abklappern. Die Messwerte werden gespeichert und können dann **drahtlos** entweder über das Interface **IF 750** oder mithilfe der **HACCP-App** auf einem mobilen Gerät auf den PC übertragen werden - **kein manuelles Aufschreiben mehr erforderlich!**

Darüber hinaus kann das **TLC 750 NFC** Tags einlesen, über die die Messorte und der Benutzer des Thermometers identifiziert werden können. Damit kann das Gerät **automatisch** und **ohne Fehlerrisiko** alle relevanten Daten zusammenbringen: **was von wem und wo gemessen wurde und wann** - denn die Thermometer kennen auch Datum und Uhrzeit.

Der Akku kann entweder über ein geeignetes Gerät drahtlos geladen werden, z. B. das **IF 750**, oder über die USB-Schnittstelle.



Technische Daten FOM 330 BT/NFC



Technische Daten

Messbereich: Öl	0 % ... 40 % TPM* (Öl-Temperatur von +50 °C ... +200 °C)
Genauigkeit: Öl	Typischerweise ± 2 %
Auflösung: Öl	0,5 %
Messbereich: Temperatur	+50 °C ... +200 °C
Genauigkeit: Temperatur	± 1 °C
Auflösung: Temperatur	0,1 °C
Betriebsbereich: Temperatur	-20 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +60 °C
Batterie	Wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku 3,7 V
Batterieaufladung	Drahtlos oder über USB-C-Anschluss, 500 mA
Abmessungen (L x B x H)	314 x 54 x 22 mm
Gehäusematerial	ABS (lebensmittelecht)
Gewicht	Ca. 250 g
Schutzart	Wasserdicht IP67
Zertifikat	Werkskalibrierzertifikat (zwei Kalibrierpunkte, Werte sind vom Öl abhängig)
Datenspeicher	200 Messwerte
Schnittstellen	NFC (nur FOM 330 NFC), BLE, USB-C

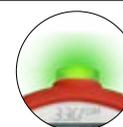
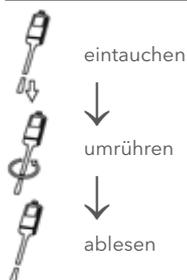
*TPM: Total polar materials (Polare Anteile)

Die **Bluetooth-Ölqualitätsmessgeräte** bieten die gleichen Eigenschaften wie das Standardgerät FOM 330-4: verlässliche Messung, Robustheit in der Anwendung und Klarheit bei der Ergebnisanzeige. Die Geräte werden als Set zusammen mit einem Tragekoffer und dem praktischen Handschutz angeboten.

Sie haben außerdem einen Messdatenspeicher für bis zu 200 Messwerte. Damit kann in mehreren Fritteusen direkt nacheinander gemessen werden. Auch die übrigen Neuerungen wurden - analog zu den TLC 750 - in die neuen FOMs integriert: Bluetooth-Schnittstelle, Akku mit Ladung wahlweise per USB-C oder drahtlos (Qi), sowie die NFC-Funktionalität beim FOM 330 NFC.

Signallampe

NextStep



frisches Öl



mittelmäßiges Öl



altes Öl

Digitale Lebensmittelkontrolle auf einen Blick

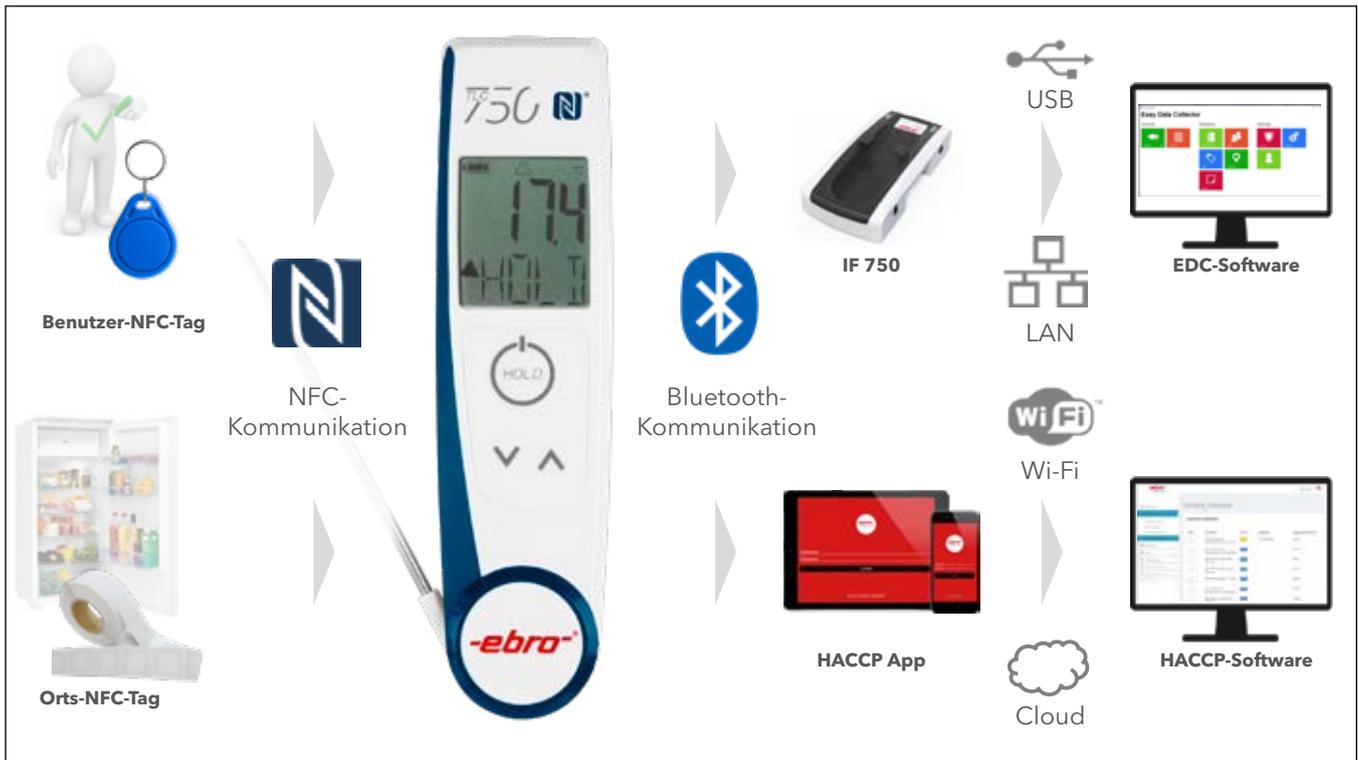


Abb. Einhaltung der Hygienevorgaben mit dem ebro® HACCP-System

Zubehör

Das **IF 750** verfügt über eine BLE-Schnittstelle, damit man auch ohne mobiles Gerät mit dem TLC 750 NFC kommunizieren kann. Außerdem hat es sowohl eine USB- als auch eine Ethernet-Schnittstelle, wodurch es mit dem PC kommunizieren kann. Somit stellt es die **Verbindung zwischen HACCP-Software und Messgerät** her.

Es dient außerdem als **Ladestation** für das TLC 750 NFC. Das Laden erfolgt drahtlos, es gibt also keine Kontakte und die damit einhergehenden üblichen Probleme, wie z.B. Korrosion oder Verschleiß.

Die **NFC-Schnittstelle** des **IF 750** erlaubt es, bei der Einrichtung des Messsystems schnell alle verwendeten NFC-Tags in die Software einzulesen. Dort können sie dann den einzelnen Messorten und Benutzern zugeordnet werden.

Das **IF 750** dient auch der **Aufbewahrung** des TLC 750 NFC. Es kann auf eine ebene Fläche z.B. einen Schreibtisch gelegt oder als Wandhalterung verwendet werden.



IF 750

Das **CS 750** ist eine Kombination aus Ladestation mit Wandhalterung und das **WM 750** ist eine reine Wandhalterung. Diese beiden Artikel dienen als Ergänzung des Messsystems, falls mehrere TLC 750 NFC verwendet werden. Sie haben die gleiche Form wie das **IF 750** und können mit diesem zusammengesteckt werden, sodass das komplette Messsystem **kompakt untergebracht** werden kann.

Die Benutzer-NFC-Tags **UT 750** können einzelnen Mitarbeitern zugewiesen werden. Ähnlich wie bei einer Stempelkarte wird das Personal dann über sein NFC-Tag identifiziert. Das **TLC 750 NFC** wird so erfahren, von wem es bedient wird. Diese Information wird dann u. a. mit den Messdaten verknüpft. **Über diesen digitalen Fingerabdruck kann später nachvollzogen werden, wer gemessen hat.**

Ähnlich verhält es sich mit den Orts-NFC-Tags **LT 750**. Sie identifizieren die Messorte, also z. B. ein Regal in einem Kühlraum oder eine Gefriertruhe. **Somit kann nachvollzogen werden, wo gemessen wurde.**



UT 750



LT 750

Bestelldaten:

Typ	Bezeichnung	Artikel-Nr.
TLC 750 NFC	Duales HACCP-Thermometer	1340-5741
SH 750 NFC	Set: TLC 750 NFC, Interface IF 750 inkl. Ladestation, Auswertesoftware EDC, 5 User-Tags, 5 Orts-Tags	1340-5752
TLC 750 BT	Duales Funk-Thermometer	1340-5740
SH 750 BT	Set: TLC 750 BT, Interface IF 750 inkl. Ladestation, Auswertesoftware EDC	1340-5751
SI 750	Set: Interface IF 750 inkl. Ladestation und Auswertesoftware EDC	1340-5750
CS 750	Ladestation für TLC 750 BT und TLC 750 NFC	1341-5750
WM 750	Wandhalterung für TLC 750 BT und TLC 750 NFC	1341-5753
UT 750	Set: 5 Benutzer-Tags für TLC 750-NFC	1341-5751
LT 750	Set: 5 Orts-Tags für TLC 750 NFC	1341-5752
FOM 330 BT-Set	Funk-Ölqualitätsmessgerät-Set (inkl. Funk-Ölqualitätsmessgerät, Schutzhülle, Tragekoffer, Kalibrierzertifikat)	1340-2734
FOM 330 NFC-Set	HACCP-Ölqualitätsmessgerät-Set (inkl. HACCP-Ölqualitätsmessgerät, Schutzhülle, Tragekoffer, Kalibrierzertifikat)	1340-2736

Weitere Informationen zu unseren HACCP-Produkten finden Sie unter: ebro.com/de/haccp



Xylem Analytics Germany Sales
GmbH & Co. KG, ebro
Peringerstr. 10
85055 Ingolstadt

Tel +49 841 95478-0
Fax +49 841 95478-80
Internet: www.ebro.com
E-Mail: ebro@xylem.com

ebro® ist eine eingetragene Handelsmarke der Xylem Inc. oder eines seiner Tochterunternehmen.

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2019 Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG.
1347-0086

April 2021