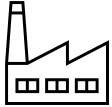




ENTIAAC

ERP & AUTO-ID

ZWF IT GROUP



Experten für Auto-ID in der Industrie

Mit über 20 Jahren Erfahrung optimieren wir Produktions- und Logistikprozesse durch automatisierte Identifikationstechnologien – effizient, präzise und zuverlässig.



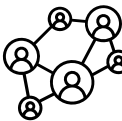
Maßgeschneiderte Beratung & Integration

Wir entwickeln und implementieren Auto-ID-Lösungen, die sich nahtlos in bestehende ERP-, WMS- und LVS-Systeme integrieren lassen – für eine durchgängige Digitalisierung und Automatisierung.



Inhabergeführt, flexibel & praxisnah mit

Dank direkter Entscheidungswege und engem Expertenkontakt bieten wir schnelle, anpassungsfähige Lösungen, die exakt auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind.



Tiefgehendes ERP-Know-how & Beratungsexpertise

Als erfahrene ERP-Berater verstehen wir nicht nur Auto-ID, sondern auch die gesamte Unternehmenssteuerung. Wir helfen unseren Kunden, ihre IT-gestützten Prozesse effizienter zu gestalten und optimal zu vernetzen.



Agenda

1

Auto ID

Definition und
Nutzen

4

Userinterface

Beispiel von 3
Userinterfaces

2

RFID

Erklärung und
Anwendung

5

Use Case

6 Beispiele für Auto
ID mit Referenz

3

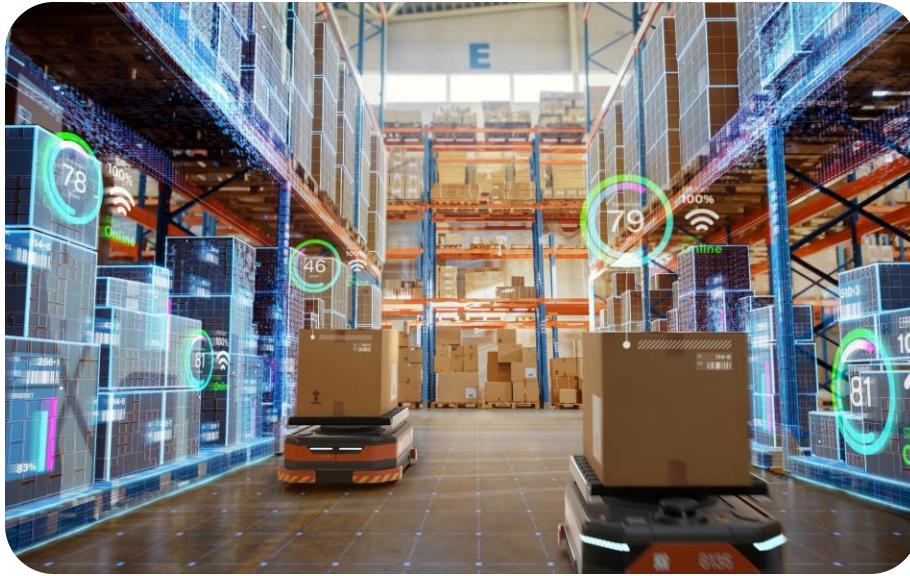
Projektprozess

Vorgehensweise
von ENTIAC

6

Entiac

Warum wir Ihr Projekt
durchführen sollten



— ENTIAAC Auto-ID

Was ist Auto-ID?



Auto-ID Definition

Auto-ID steht für „Automatische Identifikation“ und ermöglicht es, Objekte, Materialien oder Behälter kontaktlos zu erkennen und zu erfassen. Unternehmen sparen dadurch Zeit, vermeiden manuelle Fehler und können Prozesse automatisieren, die sonst aufwändig wären.



Auto-ID im Einsatz

Statt mühsam Barcodes zu scannen oder Daten manuell zu erfassen, werden Waren mit RFID, optischer Erkennung oder NFC in Echtzeit erkannt. Das bedeutet: Schnellere Einlagerung, fehlerfreie Kommissionierung und lückenlose Rückverfolgbarkeit – entscheidend für effiziente Abläufe.



Auto-ID Benefits

Durch die Automatisierung von Identifikationsprozessen werden Mitarbeiter entlastet, Arbeitskosten gesenkt und Fehler drastisch reduziert. Unternehmen profitieren von schnelleren Durchlaufzeiten, weniger Fehlbuchungen und einer besseren Bestandskontrolle.



Auto-ID von Entiac

Wir entwickeln maßgeschneiderte Lösungen, die Auto-ID-Technologien direkt ins ERP, LVS oder WMS integrierbar sind. So verbinden wir Identifikationsprozesse mit Echtzeit-Datenströmen, optimieren Materialflüsse und sorgen für mehr Transparenz in der gesamten Supply Chain.



RFID Scanner

Ein RFID-Scanner (Reader) ist ein Gerät, das mithilfe von Funkwellen RFID-Tags erkennt und ausliest. Er kann Daten kontaktlos und ohne direkte Sichtverbindung erfassen, was eine schnelle und effiziente Identifikation ermöglicht.

RFID Tag

Ein RFID-Tag ist ein kleiner Chip mit einer Antenne, der eine eindeutige Identifikationsnummer speichert. Es gibt sie in verschiedenen Größen – von winzigen Inlays für Etiketten bis hin zu robusten Industrie-Tags für Paletten oder Metalloberflächen.



Was ist RFID?

Zusammenspiel zwischen Tag und Scanner

Der Scanner sendet ein Funksignal aus, das den RFID-Tag aktiviert. Der Tag antwortet mit seinen gespeicherten Daten, die der Scanner erfasst und an ein IT-System weiterleitet, um Prozesse wie Wareneingang, Lagerverwaltung oder Produktion zu automatisieren.



— ENTAC RFID

RFID

Lohnt sich.



Weniger manuelle Arbeit

Durch die automatische Erfassung entfallen manuelle Scans und Dateneingaben. Mitarbeiter müssen keine Barcodes mehr suchen oder erfassen, was Arbeitszeit spart und Personalkosten reduziert.



Schnellere Prozesse

RFID ermöglicht eine sofortige Identifikation beim Bewegen von Waren oder Behältern. Lager- und Produktionsprozesse laufen schneller und mit weniger Unterbrechungen, wodurch Durchlaufzeiten sinken.



Reduzierte Fehler

Automatische Identifikation verhindert Fehlbuchungen, Falschkommissionierungen und Produktionsfehler. Das reduziert kostenintensive Nacharbeiten und Fehllieferungen.

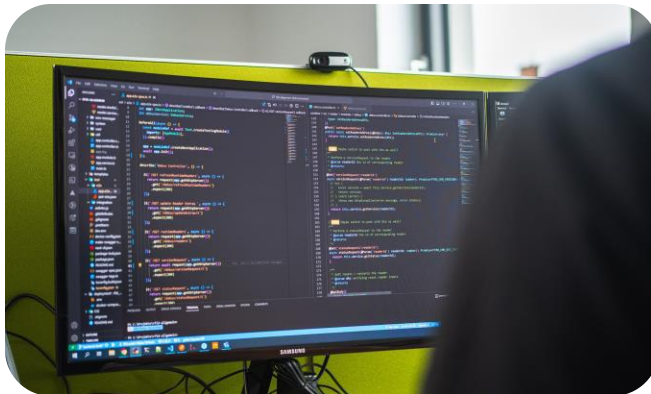


Geringere Lagerhaltungskosten

Echtzeit-Tracking sorgt für eine präzisere Bestandsführung. Überflüssige Lagerbestände werden vermieden, Materialnachschub erfolgt bedarfsgerecht, und Kapitalbindung im Lager wird reduziert.

Konzept und Machbarkeitsanalyse

Planung und Bewertung der Durchführbarkeit
eines Projekts, inklusive Zielsetzung,
Ressourcenanalyse und Risikobewertung.



Projektprozess

Hardware- und Softwareeinführung

Beschaffung, Implementierung und Konfiguration von
passender Hardware und Software. Durchführung von
Schulungen für die optimale Nutzung.

Echtbetriebunterstützung

Überwachung, Wartung und Optimierung der IT-Systeme, inklusive weiteren Schulungen und technischem Support, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen.



Support

Bereitstellung von technischer Hilfe und Kundenservice, um eine effiziente Nutzung der Systeme zu gewährleisten und Probleme schnell zu lösen.

Userinterfaces



RFID-Gate

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

RFID-Gates eignen sich für Hallentore, Versandtore, Türen und Wanddurchführungen und ermöglichen eine automatisierte Erfassung von Transportprozessen..

Sichere und präzise Erfassung

Durch den Einsatz von Sensorik wie Lichtschranken oder Radar werden definierte Lesungen sichergestellt, wodurch Fehllesungen vermieden werden.

Richtungserkennung und Fehlervermeidung

Integrierte Richtungserkennung erkennt Umlagerungen und Rücklieferungen zuverlässig. Optische und akustische Signale sorgen für sofortige Fehlererkennung und -behebung.

Optimierung der Logistikprozesse

RFID-Gates automatisieren den Materialfluss, verbessern die Effizienz beim Warentransport und gewährleisten einen fehlerfreien Versand an Laderampen und Versandtoren.



Auto-ID Kanban

Flexible KANBAN-Digitalisierung

Ob Karten-KANBAN (Briefkasten) oder Behälter-KANBAN (Regallösung, Boxlösung, Palettenlösung) – alle Varianten können digital erfasst werden.

Automatische Prozesssteuerung

Durch die Integration ins ERP-System werden Folgeprozesse wie Nachbestellungen, Transportaufträge und Produktionsaufträge automatisch angestoßen.

Effiziente Materialversorgung

Echtzeit-Updates sorgen für eine bedarfsgerechte und fehlerfreie Materialnachschubsteuerung, wodurch Engpässe und Überbestände vermieden werden.

Optimierung durch Auto-ID

RFID und andere Auto-ID-Technologien ermöglichen eine lückenlose Rückverfolgbarkeit und beschleunigen den Materialfluss in Produktion und Logistik.



Waageanbindung

Automatische Identifikation und Wiegung

Die Kombination aus Auto-ID und Waagen ermöglicht die gleichzeitige Erfassung von Gewicht und Identität eines Artikels oder Behälters.

Direkte Zuordnung im System

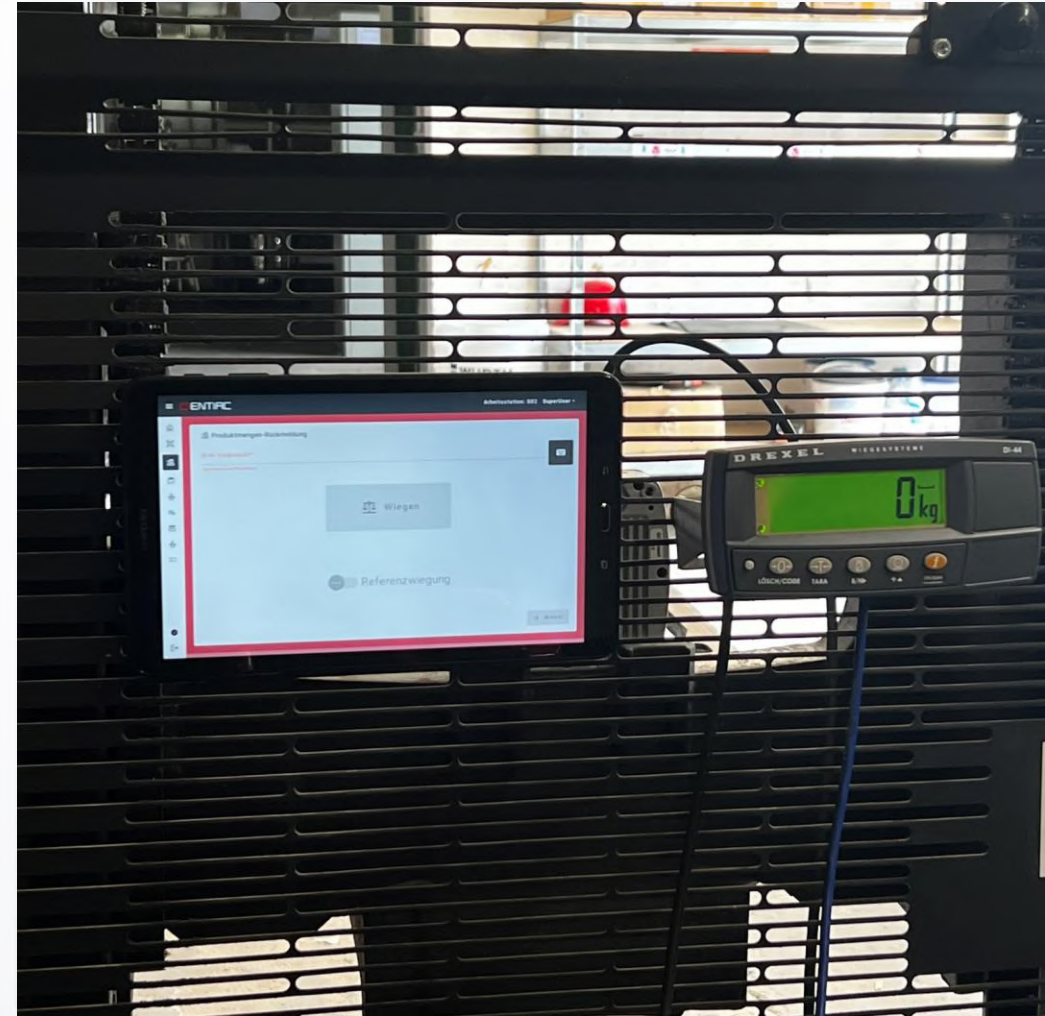
Die Identifikation erfolgt direkt an der Waage, wodurch der Wiegeprozess automatisch dem richtigen Material, Auftrag oder Behälter zugeordnet wird.

Nahtlose Integration in ERP/WMS/LVS

Die erfassten Daten werden in Echtzeit an übergeordnete Systeme weitergeleitet, wodurch Lager- und Produktionsprozesse effizient gesteuert werden.

Fehlerreduktion und Prozesssicherheit

Durch die automatische Verknüpfung von Identifikations- und Gewichtsdaten werden manuelle Eingabefehler vermieden und die Prozessgenauigkeit erhöht.



RFID-Lesekäfig

Sichere Identifikation in komplexen Umgebungen

Durch definierte Lesezonen werden Artikel, Behälter und Mengen zuverlässig erfasst, unabhängig von äußeren Einflüssen.

Automatisierte Produktionsrückmeldung

Der Lesekäfig ermöglicht eine präzise Mengenerfassung und Rückmeldung direkt ins ERP-System, ohne manuelle Eingriffe.

Erweiterte Dateneingabe per Tablet

Zusätzlich zur automatischen Identifikation können über ein Tablet relevante Informationen wie Ausschuss oder spezielle Produktionsdetails eingegeben werden.

Effizientes Behältermanagement

Durch klare Lesebereiche und digitale Erfassung wird eine fehlerfreie und transparente Verfolgung von Behältern im gesamten Produktionsprozess sichergestellt.



Staplerwaage

Automatische Gewichtserfassung

Die Kombination aus Auto-ID und einer Wiegevorrichtung in der Staplergabel ermöglicht eine sofortige Gewichtserfassung während des Transports.

Effiziente Lager- und Produktionsprozesse

Alle gewichtsbezogenen Aus- und Umlagerungen sowie Produktionsentnahmen werden automatisiert und präzise dokumentiert

Integrierte Prüfmechanismen

Transportaufträge können nicht nur nach Position, sondern auch anhand des erfassten Gewichts validiert und optimiert werden

Nahtlose Systemintegration

Die erfassten Gewichtsdaten werden in Echtzeit an ERP-, WMS- oder LVS-Systeme übermittelt, um Bestände und Transportprozesse exakt zu steuern.



Intelligenter Stapler



Lückenlose Transportverfolgung

Durch die Identifikation von Artikeln oder Behältern direkt am Fahrzeug wird jeder Transportvorgang in Echtzeit erfasst und dokumentiert.



Automatische Auftragsprüfung

Bereits beim Aufnehmen der Ware erfolgt ein Abgleich mit Transport-, Lager-, Kommissionier- oder Inventuraufträgen, um Fehler zu vermeiden.



Sofortige Fehlererkennung

Wird eine falsche Ware aufgenommen, erfolgt unmittelbar eine Rückmeldung, wodurch Fehlbuchungen und Fehllieferungen reduziert werden.



Integration von GPS/RTLS

In Kombination mit GPS, RTLS oder Lokalisierungstranspondern kann die Fahrzeugposition bestimmt und die Buchung direkt ins ERP/WMS/LVS übernommen werden.



— Entiac Referenz

Winzergemeinschaft Franken EG

[Case Study Download](#)



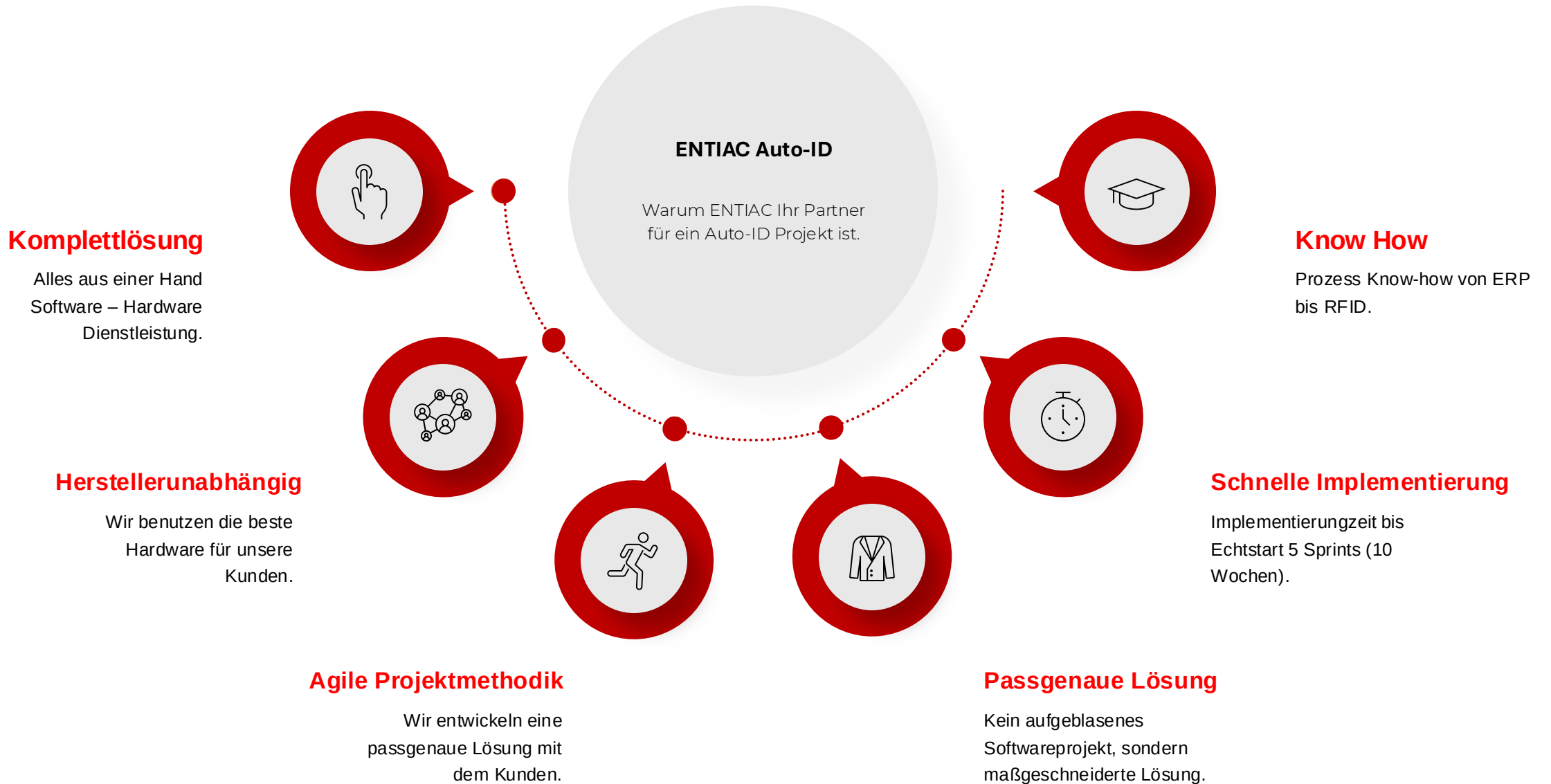
Staplerfahrer-Team

„Ohne das System müssten wir für jeden Behälter aufwendig vom Stapler steigen und die Dokumentation per Handscanner und Papierliste erledigen. Nun geht das alles vollautomatisch.“



Logistikleitung

„Die kurze und effektive Implementierung von fünf Sprints hat dafür gesorgt, dass wir das System direkt zum Saisonstart nutzen konnten.“

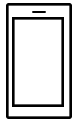


Wie wollen wir zusammenarbeiten?

Lass uns den nächsten Termin direkt festmachen!



joerg.dombrowski@entiac.com



+49 1578 3500129



www.entiac.com



ENTIAC GmbH
Wetzellplatz 2
31137 Hildesheim

