

Applikationsbericht

Identifikationssysteme



Branche

Maschinenbau

Unternehmen

John Deere Company

Einsatzbereich

Produktion von
Landwirtschafts-
maschinen

Produkte

HS200LR Schreib-/
Lese-Datenträger

HS208LR Schreib-/
Lese-Datenträger

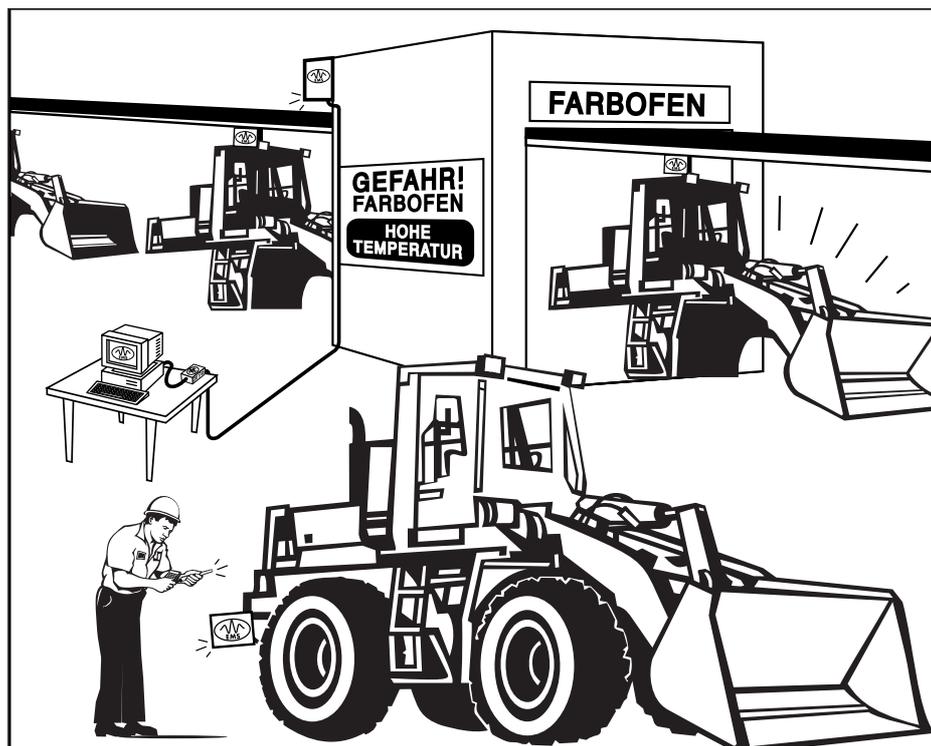
HS500 Schreib-/
Lese-Antenne

HS510 Schreib-/
Lese-Antenne

HS812-PC32F
Tragbares Schreib-/
Lesegerät

ES650HT Nur-Lesen
Datenträger
(High Temperature)

RD3000/AD50
Nur-Lesen RFID-
System



Die Applikationsbeschreibung

Die John Deere Company in Waterloo, Iowa ist weltweiter Marktführer in der Herstellung von Landwirtschaftsmaschinen. Das Unternehmen setzt sich aus Produktionsstätten in neun verschiedenen Ländern und mehr als 160 Verkaufsbüros zusammen. John Deere produziert und vertreibt ein umfassendes Sortiment an Traktoren, Mähdreschern, Ernte-, Saat- und Heumaschinen mit dem entsprechenden Zubehör.

Eines der John Deere Werke fertigt eine Vielzahl Traktoren, angefangen von kleinen 40 PS-Modellen bis hin zu großen 100 PS-Maschinen mit Vierradantrieb. Ein Repräsentant dieses Werkes war auf der Suche nach einem passendem Identifikationssystem.

Die Anforderungen

Zwei Hauptanforderungen kristallisierten sich in Vorgesprächen mit John Deere heraus:

- Die eine Aufgabe war die Identifikation der Traktorengestelle beim Einfahren in den Farbofen. John Deere benötigte ein Identifikationssystem, das trotz der hohen Temperaturen uneingeschränkt funktioniert und Temperaturen über 130° C unbeschadet übersteht.

- Die andere Aufgabe ergab sich aus dem vorherrschenden Montageprozeß der Traktoren. John Deere benötigte ein Identifikationssystem, bei dem wichtige Produktdaten durch den gesamten Montageprozeß am Produkt mitgeführt werden können.

Die Lösung

John Deere kam zu dem Schluß, daß die Radiofrequenz-Identifikationssysteme des US-Herstellers Escort Memory Systems die beste Lösung für die Traktorenidentifikation ist. In Deutschland werden diese Produkte von der ICT GmbH, Gesellschaft für Automatisierungstechnik vertrieben. Für die Anwendung im Farbofen waren die ES650HT Datenträger die gewinnbringendste Lösung, da sie Temperaturen bis zu 225° C widerstehen können und zudem immer noch in der Lage sind, mit einer AD50 Antenne zu kommunizieren. Die HS208LR Schreib-/Lese-Datenträger waren mit 8 KByte Speichervolumen die geeignete Lösung, um die gesammelten Daten, wie z.B. Codes, Fehlermeldungen und Informationen zum Zeitplan zu sichern. Die Datenträger konnten problemlos an die Hinterachse der Traktoren befestigt werden.

Applikationsbericht

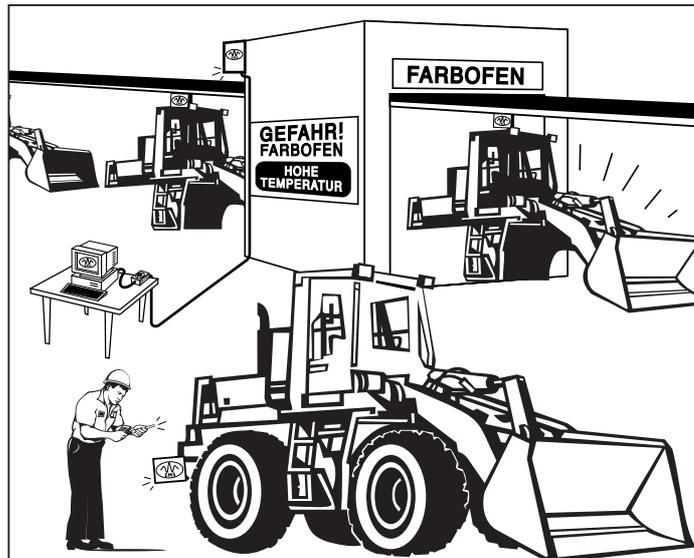
Identifikationssysteme

Unternehmen

John Deere
Company

Einsatzbereich

Produktion von
Landwirtschafts-
maschinen



Außerdem war das Unternehmen durch die Kombination der Datenträger mit 'Long Range'-Antennen in der Lage, mit einer Reichweite von 80 cm jegliche Informationen der Datenträger zu lesen. So war eine Überwachung der gesamten Traktorenproduktion möglich.

Das Ergebnis

Die Vorteile, die durch den Einsatz der Identifikationssysteme entstanden, sind vielfältig:

- Mit den HS208LR Datenträgern können die Bearbeitungsstufen der Traktoren im Farbofen trotz der rauen und heißen Umgebungsbedingungen eindeutig verfolgt werden.
- Mit dem Sammeln von spezifischen Informationen bieten die HS208LR Datenträger nicht nur einen Weg, den gesamten Montageprozeß zu überwachen. Es war auch möglich, mit zukünftigen Kunden deren fertige Traktoren zu besichtigen.

Vertriebsleute konnten nun Kunden zum Werk bringen und ihnen erklären, wie John Deere ihren exakten Anforderungen entsprechend die Traktoren fertigt. Mit einem tragbaren HS812 Schreib-/Lesegerät kann ein Vertriebsmann den HS208LR Datenträger lesen und somit dem Kunden die Erscheinung des fertig ausgestatteten Traktors zeigen.

- Die meisten Traktoren werden hier auf Bestellung gefertigt. Diese Verkaufsvariante ermöglicht, daß die Produkte speziell auf die individuellen Anforderungen der Kunden zugeschnitten werden können.

John Deere war vom breiten Angebotspektrum an Datenträgern, Antennen und Controllern beeindruckt. Das Unternehmen plant, die Systeme nun auch in weiteren Applikationen einzusetzen.

ICT

ICT GmbH, Gesellschaft für
Automatisierungstechnik

Richard-Reitzner-Allee 4
D-85540 Haar /München
Tel. +49(0)89/46 10 91-00
Fax +49(0)89/46 10 91-22
E-Mail info@ictglobal.de

Escort Memory Systems ist eingetragenes Warenzeichen der Escort Memory Systems USA.
Die ICT GmbH ist autorisierter Distributor von Escort Memory Systems.