

Hochverfügbarkeit des Etikettendrucksystems fipPrintserver

Kontakt

euroident GmbH

Welserstr. 3
87463 Dietmannsried

Web: www.euroident.de

Geschäftsführer

Claus-Peter Gapinski

Betreuer

Klaus Kaiser

eMail: kaiser@euroident.de

Tel. 08374/24061-14

eigene Person

Peter Teschner

eMail: teschner@euroident.de

Tel. 08374/24061-16

Einführung

Die Firma *euroident GmbH* erstellt und vertreibt u.a. Softwarelösungen für die automatische Kennzeichnung und Identifikation von Produktion.

In den Bereichen Nahrungsmittel, Automotive und Pharma hat die Rückverfolgbarkeit einen sehr hohen Stellenwert.

Für eine lückenlose Rückverfolgbarkeit müssen Produktionsdaten schnell und sicher erzeugt, erfasst und verarbeitet werden.

Ausfälle einer Software führen zu Produktionsausfallzeiten und müssen vermieden werden.

Die erfassten Daten müssen zu jedem Zeitpunkt konsistent und vollständig sein. Die Qualitätsanforderung an solche Systeme (speziell Software) sind z.B. in der FDA-Vorschrift 21 CFR Part 11 (Pharma) oder in der DO-178B/ED-128 (Flugzeugindustrie) beschrieben.

Viele Hersteller und Zulieferer im Automotivbereich erheben zusätzliche spezielle Anforderung an die im Einsatz befindlichen Softwareprodukte und damit die Verlässlichkeit der Datenerfassung.

Die Anforderungen an ein System sind unter anderem:

- definierte Vorhaltezeit von Produktionsdaten
- minimale Wartungszeiten
- 100% Verfügbarkeit innerhalb der Produktion

Das Etikettendrucksystem **fipPrintServer** ist für den Einsatz in einer Produktion konzipiert.

Besondere Merkmale sind die Möglichkeit eines Audit Trails für alle im System benutzten Daten, die Rückverfolgbarkeit und Dokumentation der Etikettierung und die vollständige Beschreibung aller im Einsatz befindlichen Materialien. Ebenso können sämtliche Daten zur Benutzung freigegeben bzw. gesperrt werden.

Warum Hochverfügbarkeit

Obwohl der Druck eines Etiketts im gesamten Produktionszyklus eine eher untergeordnete Rolle zu spielen scheint (Beispiel: Kosten Etikett <0,10€, Kosten Produkt >10000,00€), sind die Auswirkung bei falschen oder nicht erzeugten Etiketten mit unter Umständen sehr hohen Kosten verbunden.

Auf vielen technischen Produkten (z.B. Getriebe, Elektromotor) sind die Angaben von Betriebsdaten wichtig und müssen in jedem Fall stimmen.

In den Bereichen Nahrungsmittel und Pharma sind z.B. Zeitangaben (Verfallsdatum, MHD) von besonderer Bedeutung.

Seriennummern können zum Zeitpunkt des Druckens erzeugt werden oder werden aus einem übergeordneten System (z.B. SAP) übergeben.

In beiden Fällen ist es von entscheidender Bedeutung, dass alle Seriennummern gedruckt werden. Und keine Seriennummer doppelt gedruckt wird.

Bei einem Systemausfall sind diese Anforderungen nur schwer oder gar nicht einzuhalten.

Aufgabe

Für das Produkt *fipPrintserver* soll eine eigenständige Lösung erarbeitet werden, die eine Hochverfügbarkeit des Systems gewährleistet.

1. Erstellen eines Konzepts für ein hochverfügbares System (Kosten- Nutzenanalyse für Hard- und Software)
2. Abbilden des Systems auf einer geeigneten Hardware
3. Erstellen einer eigenständigen Software, die das System überwacht und gegebenenfalls Maßnahmen zur Wiederherstellung des Systems ergreift.
4. Anpassung der bestehenden Software an die Anforderungen der oben genannten Punkte.