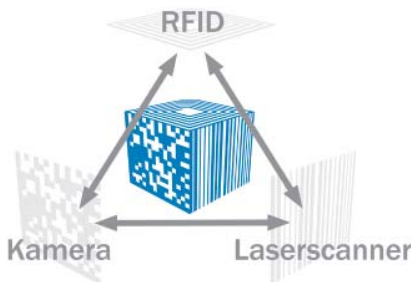




ID^{pro}: Ident-Technologien intelligent integrieren



Zukunftssicher in die passende Auto-ID Lösung zu investieren ist gerade aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht immer einfach, denn die technischen Anforderungen können häufig mit verschiedenen Technologien wie Barcode, 2D-Code und RFID realisiert werden. Mit ID^{pro} wird erstmals eine technologieübergreifende Plattform- und Portfoliostrategie vorgestellt, die eine anwendungsspezifische Auswahl der geeigneten Auto-ID Produkte von einem einzigen Hersteller ermöglicht.



Die Handelslogistik sowie die Produktionslogistik in der Automobilindustrie gehörten in den letzten Jahrzehnten zu den Pionieren bei der Entwicklung und Umsetzung von neuen Kennzeichnungs- und Identifikationstechnologien. Abhängig von den informations- und anwendungstechnischen Anforderungen in der jeweiligen Branche hat sich aber immer wieder gezeigt, dass Barcode, 2D-Code und Transponder für viele Applikationen jeweils spezifische Vorteile besitzen, sodass sie nur in wenigen Fällen sowohl technisch als auch gleichzeitig wirtschaftlich zueinander in Konkurrenz stehen. „Grundsätzlich kommt es bei der Wahl der Kennzeichnungsart vor allem auf anwendungsspezifische Aspekte wie die Datenmenge, Fördergeschwindigkeiten, Reichweiten, Sichtfeld und Umfeldbedingungen an“, erklärt Manfred Pierl, Portfolio Manager Identification Systems, SICK Vertriebs GmbH, Düsseldorf. „Hinzu kommen wirtschaftliche Aspekte, z.B. die Kosten für Verbrauchsmaterial bei nur einmal nutzbaren Kennzeichnungen im Vergleich zu den Kosten für mehrfach nutzbare Datenträger in geschlossenen Logistikkreisläufen“.

Entsprechend der jeweiligen Kennzeichnung haben die Identifikationssysteme ihre spezifischen Leistungsmerkmale. „Barcode-Laserscanner bieten hohe Flexibilität bei Leseabständen und decken große Förderbreiten komplett ab. Außerdem sind sie weitgehend unabhängig von den



Lichtverhältnissen im Umfeld“, fasst Lisa Schmid, Produktmanagerin Auto Ident bei SICK wesentliche Gesichtspunkte zusammen. „Kamera-basierte Codeleser können sowohl 1D- als auch 2D-Codes identifizieren. Zudem zeichnen sich 2D-Codes durch eine wesentlich höhere Informationsdichte und Datensicherheit im Vergleich zu Barcodes aus. RFID schließlich eröffnet die Möglichkeit, Daten nicht nur zu lesen sondern auch zu schreiben. Dies ist ohne optischen Kontakt möglich. Damit weist die RFID-Technologie signifikante Unterscheidungsmerkmale gegenüber den anderen Auto-ID-Technologien auf.“



Die Kombination von optischen und elektromagnetischen Konzepten in sogenannten Hybridanwendungen führt zu weiteren signifikanten Performanceverbesserungen. Bei der Fluggepäcksortierung mittels Barcode- oder 2D Code-Etiketten mit einem integrierten Transponder ergänzen sich die Einzelkomponenten und verschmelzen zu einem neuen Ganzen.

Es gibt also nicht die einzig richtige Identifikationstechnologie. Was es aber gibt ist die Forderung von Maschinenbauern,

Systemintegratoren und Anlagenbetreibern nach einheitlichen Integrations- und Bedienplattformen. Dahinter verbirgt sich der Wunsch, flexibel die jeweils passende Kennzeichnungstechnologie einsetzen zu können, ohne dafür jedes Mal einen hohen Integrationsaufwand in der Maschine oder Anlage betreiben zu müssen.

ID^{pro}: Drei Technologien, ein Integrationskonzept

SICK bietet mit ID^{pro} eine technologieübergreifende Portfoliostrategie an. Basierend auf einer einheitlichen Plattform zeigen die Produktfamilien CLV6xx, LECTOR®620 und RFH620 alle erforderlichen Merkmale für zukünftige Anwendungen und sind ein Beweis für umfassende Auto-ID Kompetenz. Alle ID^{pro}-Geräte zeichnen sich durch ein industriegerechtes Design aus und lassen sich auf die gleiche Weise anschließen, konfigurieren und parametrieren. Einmal erarbeitete Steuerungs- und Softwarestrukturen in einer Maschine oder Anlage sowie einmal parametrierte Datentelegramme können gleichermaßen für alle Auto-ID-Systeme genutzt werden. Anwender profitieren von kosteneffizienten und investitionssicheren Lösungen für ihre Aufgabenstellungen; Integratoren und OEM haben – ob bei den Barcodescannern der CLV6xx-Baureihe, den 2D-Codelesern LECTOR®620 oder dem RFID-Interrogator RFH620 – vollständig kompatible und vernetzbare Technologien mit einheitlichen Parametrier- und Bedienoberflächen, durchgängig kompatibler elektrischer wie auch mechanischer Anschluss- sowie identischer Feldbuskomponenten.





Erheblich weniger Integrations- und Inbetriebnahme-Aufwand

Durch die ID^{pro}-Plattform können verborgene Potenziale für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit erschlossen werden. Üblicherweise haben Maschinen- und Anlagenbauer eine unternehmensinterne Steuerungs- und Software-Struktur definiert und dokumentiert. Ein Wechsel zu einer anderen Auto-ID Technologie ist deshalb nicht selten mit erheblichen Anpassungskosten verbunden. Mit ID^{pro} kann ein Konstrukteur in Zukunft von Auftrag zu Auftrag die jeweils am besten geeignete Auto-ID Technologie einsetzen. So kann er beim Einsatz von 2D-Codes oder RFID Transpondern sein bisheriges Engineering und Wissen weiter nutzen, da er sich bei der Einarbeitung z.B. in die Barcode-Technik aufgrund der gleichen Bedienoberfläche automatisch auch mit 2D und RFID-Geräten vertraut gemacht hat. Der reduzierte Trainings- und Dokumentationsaufwand schlägt sich so auch wirtschaftlich positiv nieder. Je nach Anlage und Ausrüstung sind erhebliche Einsparungspotenziale für Software-Anpassungen, Konfigurations- und Integrationsaufwand möglich. Hierzu trägt auch bei, dass alle Geräte das einmal für eine Maschine bzw. eine Anwendung parametrisierte Datenausgabeformat einschließlich der individuellen Sortier- und Filterfunktionen bereitstellen können.

Bestätigt wird dies von der Laetus GmbH im hessischen Alsbach-Hähnlein. Das Unternehmen Laetus ist spezialisiert auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von hochentwickelten Kontrollsystemen zur pharmazeutischen Packmittelkontrolle – angefangen bei der Identifizierung fehlerhafter Packmittel bis hin zur sicheren Aus-

schleusung aus dem Verpackungsprozess. Für die Codelesung setzte Laetus bislang Barcode-Laserscanner CLV6xx mit entsprechender Anschlusstechnik in ihren Anlagen ein. „Aufbauend auf dem bestehenden CLV6xx-Netzwerk wird nun der neue LECTOR[®]620 in das bestehende Netz integriert“, sagt Dipl.-Ing. Günter Rodec, Director Product Management Standard Systems, Marketing & Business Development bei Laetus. „Dadurch, dass wir bei der Integration des LECTOR[®]620 auf der bestehenden ID^{pro}-Plattform aufsetzen konnten, hat sich der Integrationsaufwand sowie der Trainingsaufwand dank einheitlicher Parametrier-Software und Bedienoberfläche erheblich reduziert.“



Vielseitig durch Einheitlichkeit

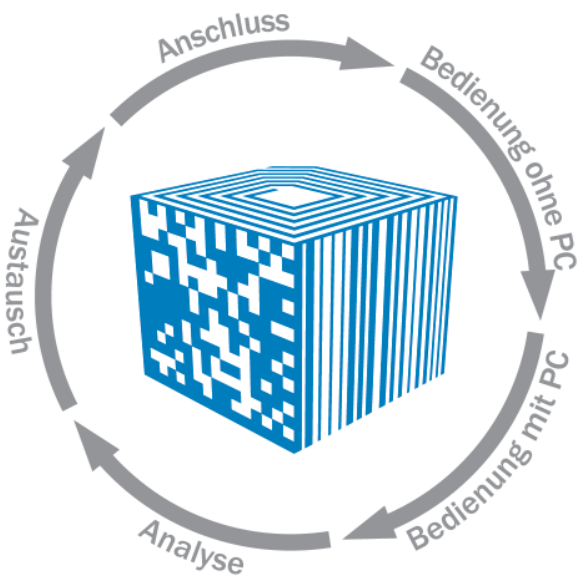
Die geräteübergreifende, intuitive und einfache Bedienoberfläche mit identischem Look & Feel für alle Geräte wird ergänzt durch eine Reihe weiterer Merkmale, die die Plattform auszeichnen. So verfügen sowohl die CLV6xx-Barcodescanner und 2D-Codeleser LECTOR[®]620 als auch der RFID-Interrogator RFH620 über einheitliche Funktionstasten und LED-Anzeigen, so dass sich die Bedienung an den Geräten einheitlich darstellt, zum Beispiel beim Durchführen eines Auto Setups. Die Einheitlichkeit der Bedienung setzt sich fort bei der elektrischen Anschlusstechnik. Alle Geräte verfügen über eine M12-Buchse für das bereits integrierte Ethernet on board und einen M12-Stecker für Spannungsversorgung, Triggerung, Host- und Auxiliary-Schnittstellen sowie CAN-Bus. Dadurch ist es möglich, die Barcodescanner, 2D-Codeleser und RFID-Interrogatoren 1:1 gegeneinander auszutauschen, z.B. bei der Maschinenkonstruktion. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die optischen und elektronischen Lesegeräte im gemischten Betrieb einsetzen lassen, z.B. in technologischen Übergangsphasen oder zur Optimierung von Leseraten. Auch mechanisch gesehen besteht innerhalb der Plattform ein hohes Maß an Kompatibilität: Adaptierbare Halterplatten und das Befestigungs-Konzept sowie die drehbaren Steckereinheiten der Geräte unterstützen eine einfache Montage auch bei beengten Platzverhältnissen.

Vielfache Vernetzbarkeit

Offenheit für einen komfortablen Netzwerkaufbau ist ein weiteres gemeinsames Merkmal von CLV6xx, LECTOR[®]620 und RFH620. Kommunikationsseitig sind alle drei Systeme ohne zusätzliches Gateway direkt anschlussfähig für Ethernet. Zukünftige Industrial Ethernet-Protokolle können per Software eingespielt werden, was erheblich zur Investitionssicherheit beiträgt.

ID^{pro} – Die globale Integrationslösung aus einer Hand

Mit dem hohen Maß an Systemeinheitlichkeit von CLV6xx, LECTOR[®]620 und RFH620 wird für Integratoren und Anwender die Komplexität bei der Umsetzung von Auto ID – Lösungen deutlich reduziert. „SICK ist im Augenblick der einzige Anbieter von Auto ID-Systemen, der alle Technologien Barcode, 2D und RFID im Portfolio führt, diese selbst entwickelt und fertigt und für sie eine einheitliche Plattform, d.h. durchgängige Bedienoberflächen, Prozessschnittstellen und Anschlussmöglichkeiten, geschaffen hat“, erklärt Dirk Freitag, Leiter Marketing & Vertrieb Identification Components bei der SICK AG. Dies erlaubt die Projektierung von konkreten Applikationen lange bevor die Frage der Idententechnologie Barcode, 2D-Code oder RFID zu klären ist. Hierfür bietet SICK



in seinem Logistics Technology Center in Reute die Möglichkeit, Machbarkeitsstudien, Systemoptimierungen und Vorab-Parametrierungen für eine schnelle und risikofreie Inbetriebnahme durchzuführen. Die informationstechnische Umsetzung erfolgt dann in einer einzigen, identischen Welt – unabhängig davon, ob am Ende ein Barcodeetikett, eine 2D-Codierung, ein Transponder oder auch ein Hybrid-Label zu identifizieren sind. Den Integratoren gibt das Planungs- und Investitionssicherheit, weil ihre Konzepte nicht mit dem Wechsel einer Technologie wertlos werden. Sie können das Grundkonzept der Lösung immer nutzen und die Datenerfassung am Objekt den jeweiligen Gegebenheiten anpassen, ohne komplexe Änderungen der IT-Prozesse durchführen zu müssen. Die Anwender erhalten so hinsichtlich Technologie, Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit immer die beste Lösung – zumal sie bei Bedarf auch auf kompetenten, weltweiten Support und Service aus einer Hand vertrauen können.

Dirk Heyden

freier Fachjournalist für Sensorik, Automation, IT und Logistik, TOP MEDIA PR, D-69469 Weinheim
E-Mail: info@topmedia-weinheim.de



SICK Vertriebs-GmbH

D-40549 Düsseldorf
Willstätterstr. 30
Telefon: 0049/211/53 01-301
E-Mail: kundenservice@sick.de
Internet: www.sick.de



Dirk Freitag: „SICK ist im Augenblick der einzige Anbieter von Auto ID-Systemen, der alle Technologien Barcode, 2D und RFID im Portfolio führt, diese selbst entwickelt und fertigt und für sie eine einheitliche Plattform geschaffen hat.“



Manfred Pierl: „Grundsätzlich kommt es bei der Wahl der Kennzeichnungsart vor allem auf anwendungsspezifische Aspekte wie die Datenmenge, Fördergeschwindigkeiten, Reichweiten, Sichtfeld, Umfeldbedingungen und rein wirtschaftliche Aspekte an.“



Lisa Schmid: „Je nach Anlage und Ausrüstung sind mit ID^{PRO} erhebliche Einsparungen für Softwareanpassungen, Konfigurations- und Integrationsaufwand möglich.“