

Success-Story Umschaltung von 1D auf 2D Codes



A Baumer Company

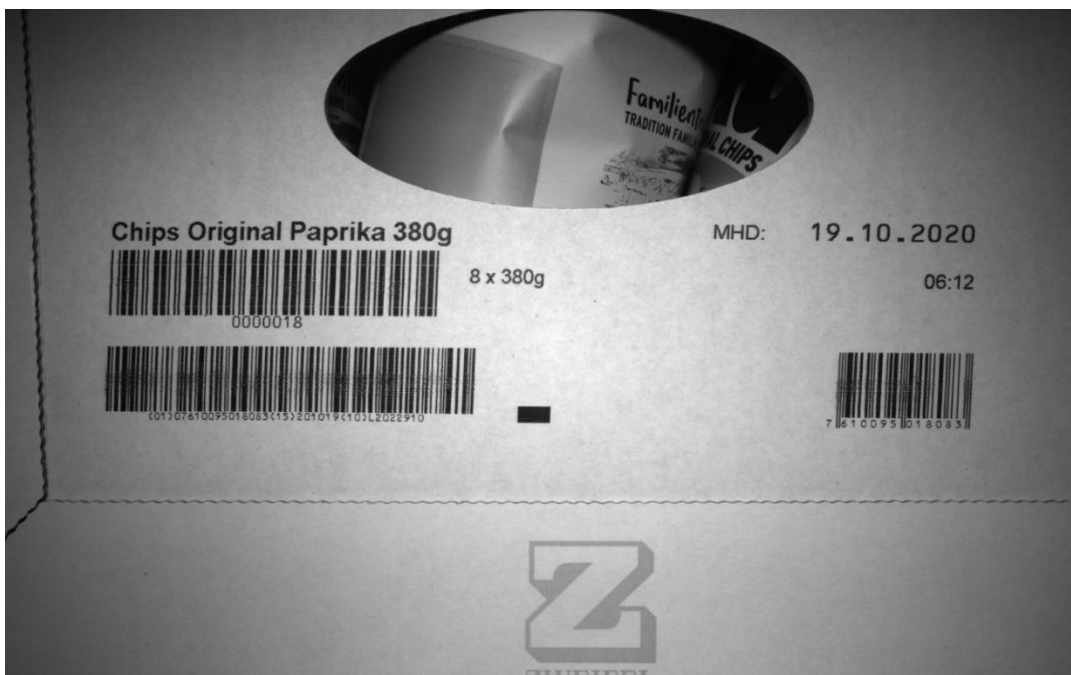
1.1 Ausgangslage

Zweifel Pomy-Chips AG ist ein in der Schweiz ansässiges, führendes Familienunternehmen, das auf die Herstellung von Kartoffelchips und Snackprodukten spezialisiert ist. Am Standort Spreitenbach (AG) werden die Produkte über eine der 11 Verpackungsmaschinen in Beutel und anschliessend in Kartons verpackt. Die Beutel und Kartons sind vorgedruckt und werden beim Verpacken mit variablen Daten ergänzt.

GS1 Global hat auf der Generalversammlung 2021 beschlossen, dass ab 2027 2D-Codes am Point of Sale verwendet werden dürfen. Die Verwendung von 2D-Codes bietet sowohl Kunden als auch Herstellern viele Vorteile, da sie wesentlich mehr Informationen auf kleinerer Fläche speichern können als herkömmliche Barcodes und somit Tinte eingespart werden kann. Ein weiterer grosser Pluspunkt ist die vereinfachte Lagerhaltung, da Mindesthaltbarkeitsdatum, Lot und GTIN sowie weitere Daten in einem Code enthalten sind. Diese Codes können entweder als GS1-Datamatrix oder als QR-Code mit oder ohne GS1 Digital Link verwendet werden. Zweifel Pomy-Chips AG hat bereits begonnen, ihre Kartonlayouts (Umverpackungen) auf 2D-Codes in Form des GS1-Datamatrix umzustellen, um von den neuen Möglichkeiten zu profitieren.

1.2 Vor der Umstellung

Vor der Umstellung waren auf der Kartonschachtel drei 1D-Codes verteilt, von denen jeder maximal drei verschiedene Informationen enthielt. Darunter befand sich ein EAN-13-Code mit der GTIN, ein Code 39 mit der Additional ID und ein GS1-Code128 mit der GTIN, EXP und der LOT-Nummer. Je nach Einsatzgebiet wird ein anderer Code benötigt.



1.3 Nach der Umstellung

Im ersten Schritt wurde der Code39 durch einen GS1 Datamatrix ersetzt. In der aktuellen Version sind noch drei Codes vorhanden, aber zwei davon dienen lediglich der Kompatibilität mit dem alten System und sind redundant geworden. Sie werden mittelfristig weggelassen werden können. Im 2D-Code sind nun alle Daten vorhanden, die vorher in den drei einzelnen Codes enthalten waren. Zusätzlich sind im Datamatrix-Code weitere Daten wie die Produktionszeit enthalten. Die neuen bedruckten Kartons sind sowohl für ältere Systeme mit nur 1D-Codes als auch für die neuen 2D-Systeme geeignet. Die Software QualiReader der QualiVision ist ebenfalls vorbereitet, um die Beutelprüfung mit wenig Aufwand auf 2D Codes umzurüsten.



1.4 Nutzen Zweifel Pomy-Chips

Durch die Umstellung ist Zweifel Pomy-Chips AG für die Zukunft bestens vorbereitet. Die Effizienz wurde erheblich gesteigert, da nun alle erforderlichen Informationen mit nur einem Scan abgerufen werden können. Dadurch wird nicht nur die Benutzerfreundlichkeit verbessert und die Lagerverwaltung vereinfacht, sondern auch das Risiko von Fehlern minimiert, respektive einen Rückruf vereinfacht. Zusätzlich konnte dank dem 2D Code die Druckmarke für die Nachpositionierung der Inspektion eingespart werden. Durch die Entfernung redundanter Codes kann zudem in Zukunft wertvoller Platz eingespart werden.

1.5 Lösung QualiVision

Die QualiVision AG mit der Software QualiReader übernimmt die Aufgabe, die Schriften (Materialtext Original Chips..., Grammatik 10 x70g und MHD) und Codes auf den Kartons zu lesen und zu überprüfen. Sie entschlüsselt die Codes in einzelne Identifikatoren und zeigt sie dem Anlagenbetreiber an. Gleichzeitig erfolgt ein Abgleich mit den Sollwerten und es wird eine Statistik über die Zustände der Produkte erstellt. Kartons mit unzureichender Druckqualität oder fehlerhaftem Aufdruck werden aussortiert.

1.6 Quellen

<https://www.gs1.ch/de/produkte-dienstleistungen/2d-codes> [Aufgerufen am 20.03.2024]