

Zukunftssicheres Kommissionieren mit ergonomischen Datenbrillen

Beim Vergleich manueller Kommissioniersysteme stehen stets die gleichen Variablen im Vordergrund: Geschwindigkeit, Fehleranzahl und Total Cost of Ownership (TCO). Aber auch „weiche Kennzahlen“ wie Flexibilität und Ergonomie müssen berücksichtigt werden. Zudem sollte das optimale System intuitiv bedienbar sein.

LEONID POLIAKOV

Das Szenario scheint wie aus einem Science-Fiction-Film: Ein Lagerarbeiter kommt zur Arbeit, setzt sich eine Datenbrille auf, identifiziert sich mittels seines persönlichen QR-Codes mit der in der Brille eingebauten Kamera und bekommt direkt seinen ersten Auftrag in sein Blickfeld projiziert. Die Picking-Informationen erscheinen grafisch aufbereitet auf einem in-

Leonid Poliakov ist Projektleiter bei der Ubimax GmbH in 28195 Bremen, Tel. (04 21) 89 77 19 02, leonid.poliakov@ubimax.de

tuitiven User-Interface, das unter dem Auge des Arbeiters positioniert ist. Außer der Datenbrille braucht der Benutzer lediglich einen Smartphone-großen externen Akku mit sich zu führen, um eine komplette Arbeitsschicht absolvieren zu können. Der Kommissionierer kann seine Arbeit mit freien Händen verrichten und behält unabhängig von seiner Position im Raum den aktuellen Auftrag stets im Auge.

Immer mehr Firmen erkennen den technologischen Fortschritt von Wearable Com-

puting und entdecken den unternehmerischen Mehrwert der Datenbrillentechnologie. Nicht zuletzt aufgrund der geringen Größe, der optimierten Ergonomie und der langen Akkulaufzeiten eignen sich die Geräte inzwischen für den alltäglichen Einsatz in der Industrie.

Mit der modernen Hardware kommen jedoch auch neue Anforderungen an die Entwicklung der passenden Applikationen und User-Interfaces. Der Einsatz der Datenbrillen sorgt in der Branche für einen Paradigmenwechsel innerhalb der Mensch-Maschine-Kommunikation. Die Interaktion mit der realen Welt rückt in den Vordergrund und der Benutzer kann sich jetzt komplett auf seine primäre Aufgabe konzentrieren. Dabei spielt sich die Bedienung des Gerätes im Hintergrund ab.

Multi-Order-Kommissionierlösung mit intuitivem User-Interface

Die jahrelange Expertise der Ubimax-Spezialisten auf den Gebieten Wearable Computing und Mensch-Maschine-Kommunikation führten zur Entwicklung von „xPick“. Damit bietet das Unternehmen eine innovative Multi-Order-Kommissionierlösung für mobile und tragbare Endgeräte wie Datenbrillen, Tablet-PC oder Smartphones an. Kernstück des Systems ist das intuitive und individuell anpassbare User-Interface, das auf allen modernen Datenbrillen wie Google Glass, Brother Airscouter oder Vuzix M100 wiedergegeben werden kann.

Und die Hanseaten zeigen auch, was sie können: Nach erfolgreichen Produktvorstellungen auf der Logimat, beim Tag der Logistik sowie auf der Cemat im Jahr 2014 konnten viele Interessenten, die zum ersten Mal



Bild: Ubimax

Bild 1: Mehr Durchblick beim Kommissionieren mit der Datenbrille „xPick“.

durch eine Datenbrille geschaut haben, auf Anrieb überzeugt werden. Das Interface-Design ist im gleichen Maße relevant wie die Wahl der passenden Hardware. Aber auch das Thema „Change Management“ ist stets erfolgskritisch bei der Einführung solcher neuen Technologien in einem Unternehmen.

Nach dem Entscheidungsprozess sollte ein Pilotprojekt folgen

Der Einführung eines neuen Kommissioniersystems bei einem Unternehmen geht typischerweise ein langer Entscheidungsprozess voraus, bei dem die unterschiedlichen Systeme miteinander verglichen werden. Am Ende eines solchen Prozesses empfiehlt Ubimax stets die Durchführung eines Pilotprojekts, bevor die endgültige Entscheidung für oder gegen einen kompletten Roll-out gefällt wird.

Die Pilotierung des xPick-Systems ist dabei dank flexibler Auswahl der Displaytechnologie und vollständigem Verzicht auf Regalelektronik vergleichsweise einfach und kostengünstig durchzuführen. Viele Kunden, die sich inzwischen für dieses System entschieden haben, haben im ersten Schritt auf die eher vertraute Tablettechnik gesetzt, um den Sprung vom Pickzettel zur futuristischen HMD-Technologie nicht auf ein Mal bewältigen zu müssen. Es gibt aber auch Projekte, bei denen der Einsatz von Datenbrillen und Tablet-PC kombiniert wird. Durch diese Flexibilität wird der Technologieumstieg für die Mitarbeiter vereinfacht und die unterschiedlichen Anzeigetechnologien können ihre jeweiligen Vorteile optimal ausspielen.

Ungeachtet der noch jungen Produkthistorie steigt die Anzahl der Kunden und Anwender für dieses System. Doch nicht nur große Unternehmen wie Daimler profitieren schon heute von der neuartigen Art der Kommissionierung, die gestern noch eine Vision zu sein schien. Zunehmend mehr Mittelständler setzen auf das kostengünstige und flexible Angebot für eine Kommissionierlösung.

Die Pilotierung des Systems läuft zurzeit bundesweit bei mehreren Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen, die alle eins gemeinsam haben: steten Bedarf an einer schnellen und fehlerfreien Kommissionierung. Dass der Kommissionierer den aktuellen Auftrag immer im Blickfeld hat und mit beiden Händen arbeiten kann, begünstigt zusätzlich die Prozesssicherheit. Und dadurch, dass das System permanent mit dem hauseigenen LVS kommuniziert und die abgearbeiteten Aufträge ebenso zurückmeldet wie Fehlmengen oder Beschädigungen, kann das Unternehmen in Echtzeit auf Verände-



Bild 2: Die mobile Variante der Datenbrille xPick mit Tablet-PC und Plausibilitätswiegemodul.

Bild: Ubimax

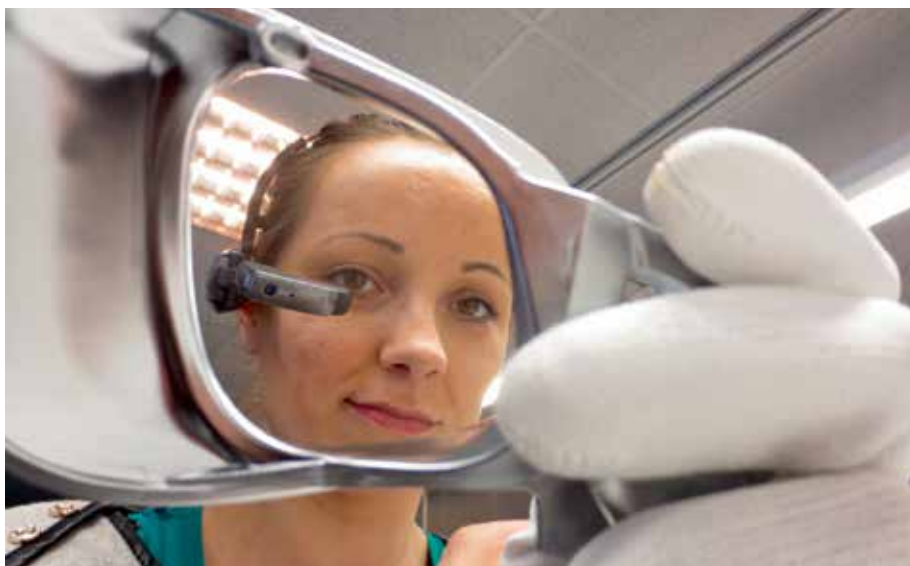


Bild 3: Qualitätssicherung mit der Datenbrille Vuzix M100.

Bild: Ubimax

rungen im Lager reagieren und so die komplette Supply Chain weiter optimieren.

Das Unternehmen WS Kunststoff-Service geht da bereits einen Schritt weiter: Neben „xPick“ im Kommissionierbereich setzt der Automobilzulieferer auch „xMake“ bei einer seiner Montagelinien ein. Die für Datenbrillen optimierte Lösung zur Werkerführung und Qualitätssicherung arbeitet nach einem ähnlichen Prinzip wie xPick – die Software leitet den Arbeiter Schritt für Schritt durch einen vordefinierten Montageprozess. Der Anwender erhält kontextspezifische Informationen direkt in seinem Blickfeld, während das intelligente System mit in der Umgebung installierten Sensoren kommuniziert und dank der sequenziellen Prozessführung für hohe Prozesssicherheit und geringe Fehlerraten sorgt.

Durch die Verknüpfung der beiden Applikationen wird hier eine nahtlose Anbin-

dung der Intralogistik an die Produktion sichergestellt, wodurch die abgebildete Produktions-Wertschöpfungskette erweitert wird.

AR-Lösung von morgen markiert das richtige Regal direkt im Sichtfeld

Aufgrund der Unabhängigkeit von Hardwareherstellern kann xPick stets mit der besten verfügbaren Technologie eingesetzt werden. Für den produktiven Einsatz der Kommissionierlösung empfiehlt Ubimax das Datenbrillenmodell M100 von Vuzix.

Doch schon heute entwickelt das Unternehmen eine Augmented-Reality-(AR-)Lösung für morgen. Die Applikation, von der es bereits einen ersten Prototypen gibt, navigiert den Kommissionierer direkt zum richtigen Entnahmefach und markiert das richtige Fach im Regal direkt im Sichtfeld des Arbeiters.

MM