

# Die **EFFIZIENTER ERKLÄRT** Reihe

# **Wearables** im Auto-ID Bereich



## Was versteht man unter Wearables?

Es gibt keine uns bekannte lexikalische Erklärung; allgemein versteht man darunter Hardware im Auto-ID Bereich, die am Körper getragen, ohne jedoch aktiv gehalten zu werden (wie z.B. Handscanner).

## Warum Wearables?

Seit längerer Zeit wird in vielen Unternehmen die digitale Transformation vorangetrieben. Ziel dieser Weiterentwicklung von analogen Technologien und manuellen Arbeitsprozessen mittels Digitalisierung ist letztendlich die Steigerung der Effizienz und Transparenz eines Unternehmens. Eine Grundvoraussetzung hierfür ist eine möglichst durchgängige Kennzeichnung der Produkte, Bauteile etc. Unter dem Aspekt Auto-ID steht die digitale Erfassung von Daten, sowie die Administration der digitalen Infrastruktur im Vordergrund.

**In der Praxis steigen die Anforderungen an die Effizienz der Prozesse in der internen Logistik. Diese Anforderungen können um so besser erfüllt werden, je mehr sich der Mitarbeiter auf seinen eigenen Arbeitsprozess fokussieren kann.**

**Dies erfordert Geräte, die die Tätigkeiten des MA erleichtern und unterstützen: WEARABLES**

## Allgemeine Anforderungen an Wearables

<b>Handfreies Arbeiten</b>	Die Mitarbeiter sollen beim Arbeiten die Hände frei haben, und nicht durch die Aufnahme und das Ablegen von Geräten zum Scannen im Arbeitsprozess gestört werden
<b>Geringes Gewicht</b>	Die Geräte sollten ergonomisch und leicht sein. „schwere“ Geräte werden häufig vom MA nicht akzeptiert (Stichpunkt: Mitarbeitergesundheit)
<b>Flexibilität</b>	Idealerweise sollten die Geräte in unterschiedlichen Bereichen einsetzbar sein, um z.B. bei Spitzenzeiten im Saisongeschäft zu unterstützen.
<b>Akzeptanz</b>	Ihre angestrebte Lösung steht und fällt mit der Akzeptanz der Geräte bei Ihren Mitarbeitern. Wir raten zu einem Testbetrieb und unterstützen Sie gerne durch Teststellungen.
<b>Robustheit</b>	Die Geräte selbst müssen eine hohe MTTF (Mean-Time-To-Failure) besitzen. In kritischen Bereichen raten wir zusätzlich zur Beschaffung eines Ersatzgerätes.

## Typische Einsatzbereiche von Wearables

Wearables werden sehr häufig in folgenden Bereichen eines Unternehmens eingesetzt:

- Kommissionierung
- Verpackung
- Produktion
- Inventur
- Bestückung von Zwischenlagern
- Flurförderfahrzeugen
- Wareneingang
- Warenausgang

In der Praxis werden jedoch mehr und mehr Bereiche von Wearables „erobert“, entscheidend dabei ist immer die angestrebte Effizienzsteigerung.



## Typische Beispiele für Wearables

Im Prinzip bestehen Wearables aus Wearable-Sets mit den Komponenten

- **Ringscanner oder Handrückenscanner**
- **Wearable Computer / MDEs / Full Touch PCs / Tablets etc.**

Die Akkulaufzeiten der Scanner betragen in der Regel min. eine Schicht, dies hängt jedoch von der Anzahl der Scans und der Umgebungstemperatur ab. Generell lässt sich sagen, dass Handrücken-Scanner und Zweifinger-Scanner eine etwas längere Laufzeit als Einfinger-Scanner haben.

**Handrücken- und Finger-Scanner**



**Wearable Computer**



## Kopplung und Integration der Wearables

Die Kopplung zwischen Wearable-Scanner und Wearable-Computer erfolgt überwiegend per Bluetooth; es gibt jedoch Geräte, die mit Steckverbindungen arbeiten. Bei WINDOWS Geräten werden die Wearable-Scanner durch die Funktion „Hinzufügen eines Bluetooth Geräts“ gekoppelt.

Die Integration der Wearable-Computer in Ihre EDV Umgebung erfolgt über WLAN. In Außenbereichen oder Lagerbereichen, in denen die WLAN Ausleuchtung nicht flächendeckend gewährleistet ist, werden Geräte mit einem integriertem LTE Modul verwendet.

## Was ist noch zu beachten?

Unter Umständen ist eine Anpassung von Eingabemasken erforderlich, da die Wearable Computer im Landscape Modus, die Applikation am PC jedoch im Portrait-Modus arbeiten. Eine Anbindung an eine AS400 ist möglich, erfordert jedoch ebenfalls eine Anpassung der Masken der AS400 für ein Android-Gerät. Gearbeitet wird weiterhin auf der AS400, am Backend wird also nichts verändert. Die Wearable Computer nutzen jedoch die moderne Optik von Android. Ihre Wearables Computer lassen sich am Einfachsten über MDM Software (Mobile Device Management) z.B. SOTI hosten. Das Einrichten der Geräte erfolgt zentral und standortübergreifend.

Haben Sie eine Idee, wo eventuell für Sie der Einsatz von Wearables interessant sein könnte? Möchten Sie den ROI eines Wearable Einsatzes berechnen?

**Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!**