

## KOMMENTAR

### »Betrieb im Geschäftsumfeld nicht mit den eigenen vier Wänden verwechseln«

Ist ein Consumer-Gerät für den Einsatz im professionellen Umfeld zur Abbildung kritischer Geschäftsprozesse geeignet?

Ein Kommentar von **Manuela Hagenauer**, Barcotec.



Manuela Hagenauer, Mitglied der Geschäftsleitung bei Barcotec, ist im Geschäftsumfeld mobile Datenerfassung und Barcode-Automation tätig.

34

**C**onsumer-Device wie Smartphones oder Tablets bieten eine hervorragende User-Experience. Unternehmenskunden lassen sich hier oft von niedrigeren Erstinvestitionskosten verführen. Wichtig für einen langfristigen und kosteneffizienten Betrieb sind jedoch die Total Cost of Ownership. Kriterien bei der Beurteilung dieser Investitionskosten plus Kosten des laufenden Betriebs sind die Implementierung, Ersatzkosten, Support, Geräteaufzeit und Ersatzteil- und Reparaturverfügbarkeit. Wer billig kauft, kauft oftmals teuer.

Das Marktforschungsunternehmen Gartner Research belegt, dass Unternehmen, die TCO-Entscheidungen treffen, insgesamt erfolgreicher sind. Im Fall von Consumer-Devices vs. Profi-Geräte entfallen nur 12 % der Kosten auf die Anschaffung. Der Grund liegt in der höheren Fehleranfälligkeit und Fehlerrate von Consumer-Devices. Sie werden meist so designed, dass sie bereits nach zwei Jahren nachgekauft werden müssen. Businesskunden können aber keine Downtimes im kritischen Geschäftsumfeld akzeptieren. Der Geschäftsentgang kann bis zu 120 Euro pro Stunde ausmachen. In der Routenplanung verlieren Fahrer bei einem Ausfall bis zu 75 Minuten produktive Zeit,

Daten gehen verloren und können nicht verarbeitet werden.

Profigeräte werden speziell für den zuverlässigen Betrieb entwickelt und erfüllen Kriterien wie IP-Schutzklassen für Wasser- und Staubresistenz, wiederholtes Fallen auf Beton, gezielte Displaytest mit Stahlkugeln, höhere Betriebstemperaturen und industrielle Anschlüsse – getestet auf 20.000 Ansteckversuche. Nach zwei Jahren im Volleinsatz werden bereits 35 % der Consumer-Devices ersetzt, nach drei Jahren sind es bereits 80 %. Von Profigeräten werden 2 % nach fünf Jahren getauscht. Hersteller wie beispielsweise Denso oder Datalogic haben ein klares Commitment zum Reparaturprozess: mindestens fünf Jahre Ersatzteil- und Reparatur-Verfügbarkeit.

Die häufigste Anwendung im Geschäftsumfeld ist Barcode-Scanning. Auch hier kommen Consumer-Devices schlecht weg: schlechtes Zielen, geringe Bewegungstoleranz, geringe Tiefenschärfe und Scangeschwindigkeit, der Umgang mit schlechten, unsauberen, beschädigten Strichen. Profigeräte können mit verschiedensten Scan-Engines bezogen werden, sei es mit 1D, 2D, Autorange oder Extra-Long-Range Engines. Positive Barcode-Erfassung wird mittels Signal (Peep) oder Licht (grüner Punkt) rückbestätigt, das Zielen ist leichter, die Erfassung um ein Vielfaches schneller. Consumer-Devices können zwar scannen, aber für Anwendungen mit einer hohen Scanfrequenz sind sie nahezu unbrauchbar. Dafür gebaute Profigeräte bieten schnelles und zuverlässiges Scannen von hunderten von Barcodes pro Schicht. Ab dem zweiten Einsatzjahr lieferten Profigeräte bereits einen Vorteil.

Wenn man alle Fakten zusammenrechnet, haben Profigeräte, obwohl die Ankaufskosten höher sind, eine geringe Total Cost of Ownership. Auf Basis einer 5-Jahres-Analyse aller Hard und Soft Facts sind es 30 % – eine bedeutende Ersparnis.



### T-MOBILE: SAUBERMACHER

**R**und 4,3 Millionen Tonnen Müll produzieren die Österreicherinnen und Österreicher laut Bundes-Abfallwirtschaftsplan jährlich, die von Entsorgungsunternehmen verarbeitet werden. Damit das künftig effizienter geschieht, Verkehr, Umwelt entlastet werden und Kraftstoff gespart wird, setzt das heimische Entsorgungs- und Recyclingunternehmen Saubermacher auf Internet-der-Dinge-Technologien und verbaut in Mülltonnen spezielle Sensoren mit Konnektivität von T-Mobile. Ist die Tonne beispielsweise voll, erscheint die Information mit dem nächsten geplanten Abholtermin durch Saubermacher in einer Bürger App. Liegt dieser noch zu weit entfernt, kann eine Zwischenentleerung veranlasst werden. Die App warnt auch bei der Überschreitung kritischer Temperaturwerte in einer Tonne, damit Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet werden können. Auf Basis der gesammelten Daten kann die gesamte Tourenplanung des Unternehmens dynamisch gestaltet werden. Dadurch wird nicht nur die Effizienz gesteigert, sondern es werden auch neue Geschäftsmodelle generiert. ■

**Kunde:** Saubermacher Dienstleistungs AG

**Lösung:** IoT-Netz zur Vernetzung von Mülltonnen

**Besonderheiten:** Mit dem Funkstandard Narrowband-IoT werden für das Projekt essenzielle Anforderungen wie niedriger Energieverbrauch, lange Batterielaufzeit für die Sensoren, hohe Anzahl an Geräten, geringe Kosten und tiefe Gebäudedurchdringung erfüllt.



Fotos: Barcotec, T-Mobile