

WLAN-geführte Pick-by-Voice

Warenkommissionierung

Access Point

Power



System



LAN



WLAN



QSS



QSS





Change Driver

Ein internationaler Lebensmitteldiscounter setzt in seinen 70 europäischen Regional-lagerstandorten ein Pick-by-Voice System ein. Das WLAN-geführte System leitet den Lageristen bei der Warenkommissionierung per Sprachanweisung zu den Kommissionierpositionen und gibt die aus den Regalen zu entnehmenden Mengen vor.

Das eingesetzte WLAN-System bestand flächendeckend aus Rundstrahlantennen, deren Funkzellen stark überdeckten. Dies führte zu Problemen beim Roaming der Endgeräte, die dem Lageristen mit einem lauten Piepton angezeigt wurden. Das wiederum führte zu Demotivation der Lageristen, wesentlich längeren Kommissioniervorgängen und somit zu deutlich höherem Personaleinsatz im Lager.

Ein Redesign war erforderlich.





Damovo Approach

Damovo realisierte das Redesign der WLAN-Infrastruktur auf Basis von Richtfunk.

Zur Planung des WLAN-Funknetzes wurde von den Damovo Wifi-Experten die Software EkaHau eingesetzt. Die Lagerhalle, inkl. Wänden, Wandmaterialien, Raumhöhen, wurde erfasst und anschließend eine Simulation gestartet.

Dabei wurden Parameter wie Signalstärke, Signal-Rausch-Abstand, Zweikanalinterferenzen und Kanalbreite für jeden Hallenbereich angezeigt und das Plandesign erstellt.

Nach dem Einbau wurden die Antennen exakt in ihrer Signalstärke eingepegelt, damit sich die Funkzellen quasi berühren, aber nicht überlappen.

Hochregalgänge wurden jeweils separat mit Richtstrahlern ausgeleuchtet. Die Funkkanäle wurden so verteilt, dass die Endgeräte keinen langen Scanvorgang beim Roamen durchführen müssen und nahtlos in die nächste Funkzelle wechseln, ohne Abbrüche und Paketverluste.

Für das Endgerät ist es nun eindeutig, wann in welche Funkzelle zu roamen ist.



So profitieren die **Mitarbeitenden**

Die Mitarbeitenden im Lager sind wesentlich motivierter bei ihrer Arbeit, da die Störgeräusche entfallen und die Kommissionier-tätigkeit unterbrechungsfrei durchgeführt werden kann.

So profitiert das **Unternehmen**

Die Kommissioniervorgänge werden deutlich schneller abgearbeitet.

Der Personaleinsatz konnte reduziert werden.

Fehler bei der Warenentnahme konnten ebenfalls minimiert werden.