

Eindrucksvolles Motion-Mining® bei Blumenbecker

Die Partner META und MotionMiners führten ein umfangreiches Kooperationsprojekt bei Blumenbecker durch. Dabei konnte der Einsatz von Motion-Mining® auch die Betriebsräte sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen überzeugen. Dank des Projekts hat Blumenbecker eindrucksvolle Einblicke sowie einen sehr guten Leitfaden zur Optimierung ihrer Prozesse gewonnen, da nun unerkannte Potentiale gehoben und die Effizienz um bis zu 40% gesteigert werden können. Ein echter Wettbewerbsvorteil.

Die META-Regalbau GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Arnsberg ist ein Hersteller von Lagertechnik und betreibt Standorte in insgesamt 14 Ländern. Mit der erst kürzlich vertraglich geschlossenen Kooperation META – MotionMiners werden beide Unternehmen ihre Synergien jetzt vollumfänglich nutzen können.

Als eines der ersten gemeinsamen Projekte wurde ein Anwendungsfall für die automatische Analyse manueller Prozesse im Logistikzentrum des Großhändlers Blumenbecker in Beckum ausgewählt. Mithilfe von Sensoren und Machine-Learning-Algorithmen werden zuverlässige Daten zu Ergonomie und Effizienz erhoben – und so eindeutige Verbesserungspotenziale aufgedeckt.

Das Unternehmen Blumenbecker Industriebedarf GmbH ist ein klassischer Vollsortimenter mit einer Reihe von spezialisierten Fachabteilungen. Das hochmoderne 3.500 Quadratmeter große Logistikzentrum in Beckum verfügt über ein Sortiment von bis zu 100.000 Artikeln aus dem Bereich Industriehandel. Von hier werden nicht nur die Blumenbecker-Standorte, sondern auch die Bestellungen aus dem E-Commerce bedient.

„META hat die Herausforderung der digitalen Transformation angenommen und über neue Wege nachgedacht, um das Geschäft zu verändern, erweitern oder ergänzen.“ erklärt Kerstin Herdtle von META, Digital Manager im Digital.Hub Logistics. „Die Kooperation mit den MotionMiners ist eine Chance unseren Kunden, neben den klassischen META (Dienst-) Leistungen, zusätzlich innovative Lösungen anzubieten. Damit geben wir unseren Kunden das deutliche Signal, dass META zukunftsweisend arbeitet und die Bedürfnisse seiner Kunden in den Vordergrund stellt.“

Auch für das mehrfach ausgezeichnete Start-Up MotionMiners ist diese Zusammenarbeit ein Gewinn. „META öffnet uns seinen Vertriebskanal in den Mittelstand“ erklärt Hauke Pahl, Project Manager für das Pilotprojekt bei den MotionMiners. „Für uns als Start-Up eine einmalige Möglichkeit.“



Motion-Mining® im Einsatz

Das Pilotprojekt konnte in gerade einmal zwei Monaten vom Start bis hin zur Ergebnispräsentation abgeschlossen werden. Für das sogenannte Motion-Mining®, eine automatisierte Messung und Analyse manueller Tätigkeiten, nahmen vier Mitarbeiter pro Schicht an der Studie teil, kamen zwei Docking-Stations zum Einsatz, 106 sogenannter Beacons wurden positioniert, 85 relevante Bereiche definiert und pro Mitarbeiter bis hin zu 5,5 km Laufleistung sowie 1.000 Bückbewegungen pro Schicht über eine Arbeitswoche getrackt.

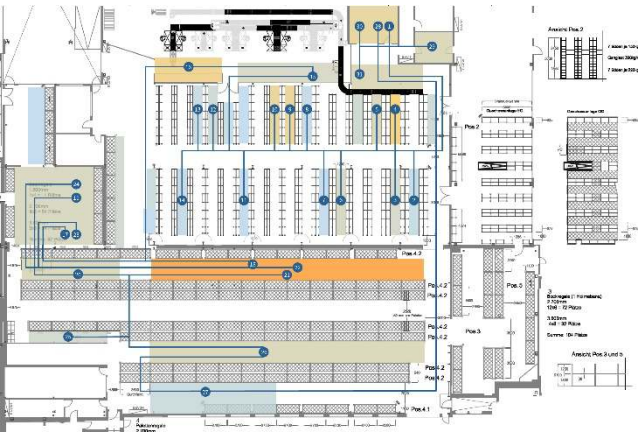
Das Tracking erfolgt mit Hilfe von mobilen Sensoren, die der Mitarbeiter am Gürtel und Handgelenk trägt. Durch die Beacons und einem Mobile Device wird die Position erfasst und zum Schichtende in einer Docking-Station gespeichert und hochgeladen. Anschließend erfolgt die Analyse der Rohdaten mit Hilfe eines selbstentwickelten Deep-Learning-Algorithmus der MotionMiners.

Sämtliche Kommissionierbereiche bei Blumenbecker wie z. B. die Vorbereitung der Kommissionierwagen, Fachbodenregalanlage (inkl. Mehrgeschossanlage), Palettenregale, Gefahrgut, Sperrgut und das Büro waren Teil dieser Erfassung. Außerdem sind auch die Sonderbereiche Paletten Nachschub, Kataloge, Drucker, Abgabeplatz, Wareneingang, Teamleiterbüro, Rücksendungsbereich und der Einkauf in die umfassende Analyse mit eingeflossen.

Ein wichtiger und sensibler Punkt bei der Erhebung dieser Bewegungsdaten ist der Datenschutz. Durch die von MotionMiners entwickelte Messmethodik ist durchgehend gewährleistet, dass die Daten absolut anonym erfasst und ausgewertet werden. Eine Zuordnung zu einzelnen Personen ist somit zu keiner Zeit möglich. Zudem wurde das gesamte Projekt in enger Ab- und Zustimmung mit dem Betriebsrat von Blumenbecker durchgeführt. Dieses und auch die einfache Handhabung der Messgeräte hat zu einer sehr guten Akzeptanz bei den involvierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geführt.



Eindrucksvolle Ergebnisse und detaillierte Handlungsempfehlungen



Im Rahmen einer Abschlusspräsentation wurde nun durch MotionMiners und META die Ergebnisse Sebastian Rustige, Strategischer Leiter der Zentrallogistik, und Matthias Frisse, Logistikleiter im Zentrallager, den Projektverantwortlichen bei Blumenbecker, präsentiert. Anhand von Heatmaps zur Illustration der Bewegungen im Lager und Box-Plot-Diagrammen zur Darstellung von Zeitanteilen der Tätigkeiten auf den Kommissioniertouren wurden eindrucksvoll Optimierungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Effizienz und Ergonomie aufgezeigt. Mögliche Effizienzsteigerungen von bis zu 40 % in einzelnen Bereichen und Empfehlungen zur signifikanten Verringerung der Bückbewegungen sind

Ergebnisse dieser Analyse. Durch das umfassende Motion-Mining® konnte das Start-Up MotionMiners direkt Handlungsempfehlungen benennen, die entweder kurzfristig, mittelfristig oder auch langfristig umgesetzt werden sollten – detailliert benannt mit dem zu leistenden Invest und dem zu erwartenden ROI.

Kundenstatement

Sebastian Rustige, Strategischer Leiter der Zentrallogistik bei Blumenbecker, über dieses Pilotprojekt: „Wir als Mittelständler tun uns schwer, das passende Start-Up zu finden und diesem unser Vertrauen zu schenken. Durch die Empfehlung von META als langjährigen Partner war das im Hause Blumenbecker kein Thema mehr, so dass wir dankbar für die Empfehlung sind.“

Sebastian Rustige zieht ein absolut positives Fazit nach diesem Projekt: „Wir sind begeistert von der sehr professionellen Zusammenarbeit und der Akzeptanz bei unserem Betriebsrat sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die eindrucksvollen Ergebnisse geben uns einen sehr guten Leitfadens zur Optimierung unserer Prozesse. Ein echter Wettbewerbsvorteil, denn wir können nun unerkannte Potentiale heben und unsere Effizienz bis zu 40 % steigern. Auch bereits erkannte aber noch nicht umgesetzte Verbesserungspotentiale können wir nun zahlentechnisch untermauern.“

