



TUP unterstützt Canyon bei der Erweiterung der Montagekapazitäten.

Fotos: Canyon/TUP

Räder rollen dank Software-Gesamtkonzept



TUP unterstützt den Fahrradhersteller Canyon dabei, seine Montagekapazitäten flexibel auszuweiten und zugleich die Anforderungen des E-Commerce-Wachstums zu meistern.

Der Software-Hersteller TUP setzte für den Fahrradhersteller Canyon zwei wesentliche Projekte um. In kurzer Zeit entstand zunächst ein neuer Produktionsstandort mit optimierter Intralogistik, der die Grundlage für eine moderne Fertigung und weiteres Wachstumspotenzial schuf. Als Folgeprojekt wurde eine standortübergreifende Symbiose von Produktions- und Lagerlogistik durch TUP realisiert. Das Resultat ist ein individuell auf die Geschäftsprozesse von Canyon zugeschnittenes, skalierbares Gesamtkonzept. Es ermöglicht dem Onlinehändler, die Chan-

cen des rasant wachsenden Marktes durch Konsolidierung und Steigerung der Produktionskapazitäten mittels digital gesteuerter Linienfertigung zu nutzen.

Der Onlinehandel hat seine Stellung ausgebaut. Aktuelle Zahlen des Bundesverbands E-Commerce und Versandhandel zufolge trägt er in Deutschland rund 100 Milliarden Euro pro Jahr zum Bruttoinlandsprodukt bei. Auch Canyon, Hersteller von Mountainbikes und Rennrädern, setzt auf den Onlinehandel. Dabei sind skalierbare, transparente und individuell angepasste Lösungen, die die Fertigungs- und Logistikprozesse

unterstützen, essenziell. Nur so kann auf Bestellspitzen reagiert werden, die derzeit zu Wartezeiten von bis zu 500 Tagen bei Radkomponenten führen.

Ein neuer Standort wurde nötig

Angesichts einer stetig wachsenden Nachfrage, voll ausgeschöpfter Kapazitäten und unterschiedlicher Lagerstandorte wollte Canyon seine Logistiksituation durch einen neuen Standort optimieren. Dabei sollte die Zusammenführung von Produktion und Intralogistik die Montageabläufe effizienter machen und die Bestandsführung samt dazugehöriger Logistik transparenter gestalten. TUP hat das individuelle Projekt von der Konzeption bis zur Umsetzung übernommen und begleitet.

In einem Folgeprojekt mit einer knappen Laufzeit von nur drei Monaten hat TUP die bereits im ersten Projekt entwickelte Software auf ein weiteres Lager ausgeweitet. TUP testete und implementierte die Software innerhalb kürzester Zeit, da die Module versionskonform und kompatibel sind und somit eine problemlose systemübergreifende Vernetzung weiterer Lager ermöglichen.

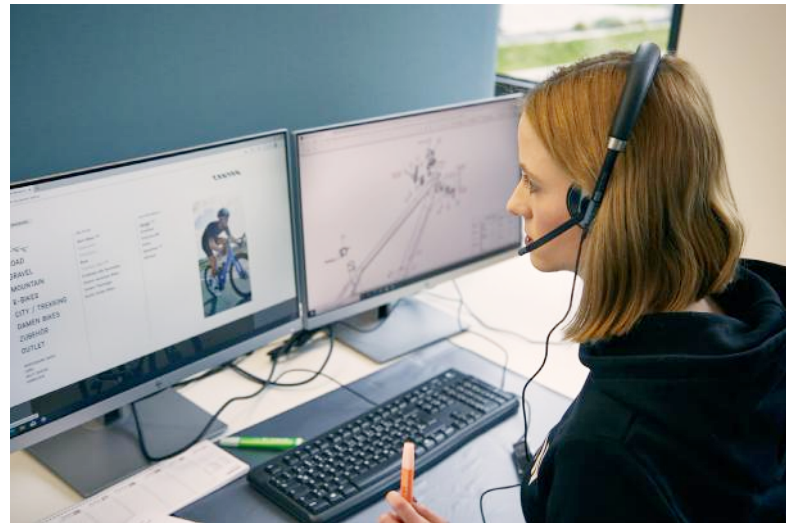
Ein Warenlager mit smarterer Montage

Im neuen Produktions- und Warenlager von Canyon in der Nähe von Koblenz wurden die Produktionsketten samt der Materialflüsse neu konzipiert, um die steigenden Auftragszahlen bewältigen zu können. „TUP war der richtige Partner, um unsere Logistikabläufe zu optimieren und zu automatisieren. Außerdem war uns ein Partner wichtig, der uns bei der Logistikplanung, dem Warehouse-Management-System und der Lagertechnik als Generalplaner ganzheitlich begleitet – alles aus einer Hand“, sagt Canyon-Projektleiter André Koch. Die Anforderungen an TUP waren zum einen die Digitalisierung der Dokumentation vom Warenein- bis zum Warenausgang sowie eine einfachere Zugriffsmöglichkeit auf alle Daten über mobile Endgeräte. Zusätzlich sollte eine digitale, zweistufige Kommissionierung eingeführt und in der Montage eine dynamisch gesteuerte Linienfertigung umgesetzt werden.

Individuelles Softwarepaket für spezielle Herausforderungen

Während des Neubaus der Canyon-Factory konnte TUP individuelle Anpassungen direkt umsetzen. Es war eine Herausforderung, das Warehouse-Management-System (WMS) innerhalb kurzer Zeit an die Montage anzubinden und den kompletten Prozess – vom Pflichten- über das Lastenheft bis zur Inbetriebnahme – abzuschließen. TUP konnte dies innerhalb des Zeit- und Budgetplans realisieren und somit die gesetzten Ziele erfüllen. Zudem entwickelte TUP eine modulare Software für Canyon – die Smart Mobile Logistics, genannt TUP.SML. Sie ermöglicht den Einsatz von androidbasierten Endgeräten und handelsüblichen Smartphones zur mobilen Datenerhebung im Lager sowie eine Anbindung von Headsets und Ringscannern. Bei einem Geräteausfall lässt sich die Arbeit dank der TUP-Software mit einem Gerätewechsel direkt weiterführen.

In der gesamten Prozesskette werden alle Daten und Arbeitsschritte erfasst und an das WMS TUP.WMS übertragen. Auch eine Weitergabe an nachgelagerte Systeme wie ERP oder MES ist möglich. Das anpassungsfähige TUP.WMS ermöglicht eine dynamische und nach Auftragslage ausgerichtete Montageandienung just in sequence.



Das auf Canyon zugeschnittene, skalierbare Gesamtkonzept ermöglicht dem Onlinehändler, die Chancen des wachsenden Marktes zu nutzen.

Zur Steuerung und effizienten Belieferung der Fertigungsketten wurden sogenannte Master- und Slave-Rundgänge entwickelt. Bei Master-Rundgängen werden Informationen zu Fahrradrahmen gebündelt. Je nach Position in der Fertigungskette steuern die Slave-Rundgänge passende Anbauteile für den Rahmen hinzu. Es lassen sich auch einzelne Artikel in montagegerechte Komponenten zerlegen, falls sie an unterschiedlichen Stellen der Linienfertigung eingebaut werden müssen. TUP.WMS organisiert die Ladehilfsträger, die als Kommissionierungsfördermittel, Montagepuffer und Andienung benötigt werden. Es stellt sicher, dass immer genügend Transportkapazitäten bereitstehen.

Flexible Reaktionen auf die Auftragslage

Diese Lösungen ermöglichen Canyon die freie Endgerätauswahl, eine problemlose Ergänzung zusätzlicher Dialoge im System und eine unterbrechungsfreie Produktionskette. Draus resultieren transparente Bestände und Abläufe für alle Mitarbeiter, da der Montage- und Warenfluss in Echtzeit dargestellt und gesteuert werden kann; Canyon kann somit schnell und flexibel auf die tägliche Auftragslage reagieren.

Weiterhin unterstützen die TUP-Module bei der Steuerung der Fördertechnik zwischen vier Kommissionierebenen. Eine Verbindungsschicht zwischen TUP-Lösungen, MES und dem ERP-System ermöglicht über ein standardisiertes Nachrichtenprotokoll die effiziente Einbindung weiterer TUP-Bausteine oder Drittsoftware zur Materialflusssteuerung. Diese erste individuelle Zusammenstellung der Module wurde als Funktionspaket Canyon Logistic System (CLS) zusammengefasst, um die Montagemöglichkeit bei Bedarf auch für weitere Standorte bereitstellen zu können.

Im Folgeprojekt hat TUP eine zentrale Vernetzungsmöglichkeit aller Canyon-Läger und speziell der Fertigungsdialoge über einen zentralen Leitstand bereitgestellt. Das schafft mehr Flexibilität und kurze Reaktionszeiten.

.....
www.canyon.com/de-de

.....
www.tup.com