Pressemitteilung

Britischer Sportwagenhersteller setzt bei Modernisierung auf Technologie von Dürr

Flexibles Montagekonzept für Lotus

Bietigheim-Bissingen, 2. September 2021 – Lotus saniert sein Werk in Hethel und beauftragt die italienische Dürr-Tochter CPM mit der Realisierung einer flexiblen und innovativen Fertigungslinie. Hierbei kommen speziell für die Endmontage konzipierte ProFleet AGVs zum Einsatz.

Im Jahr 2020 beschloss die legendäre britische Sportwagenmarke Lotus beträchtliche Investitionen für die Modernisierung ihres Werks in Hethel bei Norwich, Großbritannien. Hierbei wurde auch die Endmontagehalle berücksichtigt. Mit einer äußerst innovativen und flexiblen Lösung erhielt Dürr den Zuschlag für die Ausschreibung. Der Endmontagevorgang wird auf dem ProFleet-System von Dürr stattfinden – das erste so produzierte Fahrzeugmodell ist der brandneue und kürzlich vorgestellte Lotus Emira.

Das von CPM hergestellte ProFleet ist ein fahrerloses Transportsystem (engl. Automated Guided Vehicle, AGV), welches speziell für die Anwendung in der Endmontage entwickelt wurde. Aufgrund seiner innovativen Technologie setzen bereits mehrere namhafte Automobilhersteller weltweit auf ProFleet.

Endmontage von Dürr

Für das Endmontagegeschäft hat Dürr eine globale Strategie entwickelt: NEXT.assembly. Die Strategie integriert das gesamte Technologie- und Beratungsspektrum von Dürr in einer One-Stop-Shop-Lösung, die es den Herstellern ermöglichen soll, die Montage ihrer Fahrzeuge so effizient wie möglich zu gestalten. Die Bausteine dafür sind Förder-, Klebe-, Hebe-, Befüll- und Prüftechnik sowie digitale Lösungen zur intelligenten Steuerung der Gesamtproduktion. Dürr bietet das Portfolio als modulares System aus Einzelkomponenten oder als Komplettlösung an.

Hohe Effizienz, große Bedienfreundlichkeit und eine sichere Arbeitsumgebung

Das Werk in Hethel ist mit insgesamt 34 mittelgroßen AGVs ausgestattet, die alle über natürliche Navigation verfügen. Dies bedeutet, dass es jederzeit möglich ist, den AGV-Pfad und damit auch das Produktionslayout problemlos zu ändern. Dabei übernehmen die ProFleet AGVs den Karosserietransport entlang der Endmontagelinie. Die bei Lotus eingesetzten ProFleet AGVs sind mit einer bidirektionalen Kinematik ausgestattet und werden von einem internen Flottenmanagementsystem gesteuert, das auf einer offenen Softwarearchitektur basiert. Ein klarer Vorteil ist die Möglichkeit für Werkspersonal, direkt in die Vorgänge der einzelnen AGVs einzugreifen, ohne auf externe Unterstützung warten zu müssen. Zudem sind sie mit einem elektrohydraulischen Hubtisch ausgestattet, der es ermöglicht, die Karosserie mit hoher Genauigkeit in eine optimale Position anzuheben oder zu senken. Dies bedeutet, dass manuelle Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Ergonomie durchgeführt werden können. Höchste Sicherheitsstandards sind somit gewährleistet.

Stop-and-go und state-of-the-art

Große Automobilhersteller überdenken vermehrt traditionelle Fertigungskonzepte. Sie verfolgen höhere Effizienz und mehr Flexibilität sowie nach der Reduzierung der Anzahl der Produktionsstopps – bei gleichzeitiger Minimierung von Produktionsausfällen. Der Einsatz modernster Lösungen wie ProFleet unterstützt sie hierbei.

Im Werk von Lotus transportieren die AGVs die Karosserien im Stop-and-Go-Verfahren durch die gesamte Montagehalle: Sie halten an einer Arbeitsstation für genau die Zeit an, die für die Durchführung der Arbeiten erforderlich ist. Anschließend fahren sie zur nächsten Station, bis sie das Bandende erreichen, wo abschließende Tests und Qualitätsprüfungen durchgeführt werden.

Technologie von Dürr fürs Bandende

Am Bandende setzt Lotus auf die Prüfkompetenz von Dürr. Zum Lieferumfang gehörte unter anderem der Achsmessstand x-wheel, der mit berührungsloser 3D-Messtechnik die Fahrwerksgeometrie innerhalb von Winkelminuten misst und einstellt. Darüber hinaus wurde der Achsmessstand mit dem Scheinwerfereinstellsystem x-light und dem Kalibriersystem x-DASalign für ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) kombiniert, das zur Kalibrierung des FRM (Front Radar Module) und der FLC (Forward Looking Camera) eingesetzt wird. Den Abschluss bildet das Testsystem x-road, welches Tests hinsichtlich Rollmodus, Bremsbetrieb und ABS durchführt.

Immagine che contiene LEGO, giocattolo, interni

Descrizione generata automaticamente Abbildung 1: Lotus ProFleet AGV für Endmontage entwickelt von CPM – Dürr Group

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit ausgeprägter Kompetenz in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung/Industrie 4.0. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente und ressourcenschonende Fertigungsprozesse in unterschiedlichen Industrien. Der Dürr-Konzern beliefert Branchen wie die Automobilindustrie, den Maschinenbau sowie Chemie, Pharma, Medizintechnik und Holzbearbeitung. Im Jahr 2020 erzielte er einen Umsatz von 3,32 Mrd. €. Das Unternehmen beschäftigt über 17.000 Mitarbeiter und verfügt über 120 Standorte in 33 Ländern. Seit Februar 2021 ist auch der mehrheitlich übernommene Automatisierungsspezialist Teamtechnik Teil des Konzerns. Der Dürr-Konzern agiert mit den drei Marken Dürr, Schenck und HOMAG sowie mit fünf Divisions am Markt:

* **Paint and Final Assembly Systems:** Lackierereien sowie Endmontage-, Prüf- und Befülltechnik für die Automobilindustrie, Montage- und Prüfsysteme für Medizinprodukte
* **Application Technology:** Robotertechnologien für den automatischen Auftrag von Lack sowie Dicht- und Klebstoffen
* **Clean Technology Systems:** Abluftreinigungsanlagen, Schallschutzsysteme und Beschichtungsanlagen für Batterieelektroden
* **Measuring and Process Systems:** Auswuchtanlagen und Diagnosetechnik
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie

Kontakt

Dürr Systems AG

Philipp Dunkel

Marketing

Tel.: +49 7142 78-5675

E-Mail: philipp.dunkel@durr.com

[www.durr.com](http://www.durr.com)