

Retrofit für Roboter: Die andere Aktivität der Refactory



Ende 2020 vollzog das Renault-Werk in Flins eine Wende, um sich ganz der Kreislaufwirtschaft zu widmen. Die Refactory war geboren. Sie ist für die Wiederaufbereitung von Gebrauchtfahrzeugen bekannt und entspricht dem Ansatz der Renault Group, über den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte hinweg Wertschöpfung zu generieren. Aber nicht nur Fahrzeuge profitieren von der Wiederaufbereitung. In der Refactory in Flins gibt es seit kurzem eine neue Werkstatt, die sich mit dem Retrofit von Robotern befasst. Wie kann man die industriellen Produktionsmittel des Konzerns um 20 Jahre verjüngen? Die Antwort geben uns die Experten auf diesem Gebiet.



In der Refactory in Flins ist eine neue Werkstatt der Nachrüstung von Robotern gewidmet.

In der Refactory in Flins stehen Dutzende von Robotern in Reih und Glied und warten auf ihre Metamorphose. Ihr Schicksal gleicht dem von Benjamin Button, der berühmten Figur aus F. Scott Fitzgeralds Erzählung: Sobald sie das Erwachsenenalter erreicht haben, beginnen sie, sich zu verjüngen. Wie ist das möglich? Dank des Bereichs "Retrofit", der die Aufgabe hat, sie wieder aufzubereiten, damit sie erneut in den Fertigungshallen installiert werden können. In diesem Jahr wurden bereits 40 Roboter überarbeitet, um den Start von wichtigen Projekten wie dem Neuen Megane E-Tech Electric in Douai zu unterstützen. Lassen Sie uns mehr über diese neue "Verjüngungskur" erfahren. Starten wir in der Werkstatt, in der alles begann!

Sandouville, Maubeuge, Douai ... gemeinsam genutzte Roboter

Es ist eine Art Frührentner-Treffen. In der Werkstatt von Nathalie, Leiterin der Tooling-Abteilung in Flins, werden mittlerweile nicht mehr genutzte Roboter aus den Fabriken Sandouville, Maubeuge und Douai gesammelt. Während früher jedes Werk einige Roboter aus seinem eigenen Bestand nachgerüstet hat, wird diese Tätigkeit heute in der Refactory zentralisiert, um in dieser speziellen Werkstatt auf Fachpersonal zurückgreifen und Fachwissen austauschen zu können. Bis 2023 soll das Team übrigens auf acht Techniker und einen Scheduler verdoppelt werden.

Nach einer gründlichen Reinigung werden die Roboter von den Robotikern untersucht, die die notwendigen Diagnosen stellen, um sie zu "revitalisieren". Der Austausch von Elektronikarten, Kabelbäumen, Motoren oder des Gelenks (Teil des Arms) - all diese Leistungen sind in der Refactory möglich. Insgesamt dauert es etwa 40 Stunden, bis ein Roboter retrofiziert ist.



Jeder Roboter wird von Robotikern untersucht, die eine Diagnose stellen, um ihn zu "revitalisieren".

Die Roboter, die 2021 hier ankamen, stammten aus der Manufaktur in Maubeuge - nachdem die Produktion des alten Kangoo eingestellt wurde und die neue Version in einem neuen Werk anlief. Die ersten achtzehn Schweiss- und Handlingroboter konnten so zerlegt und für ein Makeover nach Flins transportiert werden. Nach dem Umbau werden sie sich auf den Weg zu neuen Aufgaben nach Douai machen, wo der neue Megane E-Tech Electric zusammengebaut wird.



Nach der Retrofit-Massnahme sind die Roboter startklar



« Indem wir die Nachrüstung von Robotern gemeinsam betreiben, können wir die Investitionsbeträge für neue Projekte und die Kosten für Reparaturen senken. Diese Aktivität hat auch die immer länger werdenden Lieferzeiten für neue Roboter verkürzt, die mittlerweile bis zu vierzig Wochen statt ursprünglich zwanzig Wochen andauern können. »

Nathalie,
Abteilungsleiterin Tooling

Die Etappen der Metamorphose

Bevor die Roboter nachgerüstet werden, müssen zunächst mehrere Schritte unternommen werden: die Produktionsenddaten der Modelle dokumentieren, die Verfügbarkeit der Anlagen festlegen und den Bedarf der Fabriken zentralisieren. Das ist die Aufgabe von Gabriel, dem Lebenszyklus-Architekten für industrielle Betriebsmittel. Seine Aufgabe ist es, die gesamte Inventartätigkeit mit einem Ansprechpartner in jeder Fabrik zu koordinieren und die Verbindung zu den zukünftigen Kunden herzustellen. Nach diesem ersten Schritt der Zuordnung übernimmt das Retrofit-Team die Demontage, den Transport und den Umbau: Reinigung, Ölentleerung, Austausch von Teilen, Systemaktualisierung, Präzisions- und Ausdauertests und schliesslich die Verpackung für den Versand. All diese Schritte sind notwendig, um eine erfolgreiche Metamorphose der Produktionsmittel zu gewährleisten!



Aktivierung eines Roboters, um die Funktion seiner Achsen zu überprüfen



Automatische Zyklusvorbereitung zur Validierung der Wiederholbarkeit von Roboteraktionen

Nächstes Ziel: Spanien!

Die Werkstatt wurde erst vor einem Jahr gegründet und ist bereits ein grosser Erfolg. An Aufträgen für Roboter mangelt es nicht. Sogar Spanien hat sich auf die Liste gesetzt, um einen Teil der Blechabteilung des Werks in Valladolid zu erneuern. Dort wurden sechs Roboter (davon vier für das Pressen) bestellt, die von Sandouville geliefert werden, nachdem sie in Flins nachgerüstet wurden. Um allen Anforderungen gerecht zu werden, hat auch die Werkstatt ein Makeover geplant. Im Juli wird die Werkstatt vergrössert und in neue Räumlichkeiten verlegt, um ihre Aufnahmekapazität zu erhöhen. Ausserdem werden bereits einige Roboter für ein lang erwartetes Modell vorbereitet: den künftigen Renault 5 mit Elektroantrieb, der im Werk Douai im Rahmen des ElectriCity-Zentrums gefertigt werden soll.



Die Werkstatt für die Retrofittings von Robotern wird im Juli erweitert, um ihre Kapazität zu erhöhen.



«Wir nutzen jede Gelegenheit, um unser Angebot an Robotern zu erweitern und den Bedarf der Konzernwerke zu decken. Ab 2023 ist es unser Ziel, mehr als einhundertsechzig Roboter pro Jahr nachzurüsten, um die Electricity-Projekte zu beliefern. Diese Aktivität wird zu Einsparungen von drei Millionen Euro pro Jahr führen.»

Pascal,
Expert Design Assembly Process

Diese neue Aktivität ist wirtschaftlich rentabel und entspricht den Herausforderungen des ökologischen Wandels und eines nachhaltigeren Konsums. Weniger kaufen, die bereits vorhandenen Produkte aufwerten und ein neues Industriemodell schaffen, das auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichtet ist: Das ist eines der vorrangigen Engagements der Renault Group.

* * *

Über die Renault Group

Die Renault Group steht an vorderster Front einer Mobilität, die sich neu erfindet und die Menschen einander näherbringt. Um auch weiterhin ihren Kunden nachhaltige und innovative Mobilitätslösungen anbieten zu können, setzt die Renault Group konsequent auf die Komplementarität ihrer fünf Marken – Renault, Dacia, Lada, Alpine und Mobilize –, auf den weiteren Ausbau ihrer Marktführerschaft bei Elektrofahrzeugen und ihre einzigartige Allianz mit Nissan und Mitsubishi. Das Unternehmen ist in mehr als 130 Ländern tätig, beschäftigt derzeit mehr als 170'000 Mitarbeitende und hat im Jahr 2021 2,7 Millionen Fahrzeuge verkauft.

Bereit, die Herausforderungen auf der Strasse und der Rennstrecke anzunehmen, hat sich der Konzern zu einer ehrgeizigen, wertschaffenden Transformation verpflichtet. Im Mittelpunkt steht dabei die Entwicklung neuer Technologien und Dienstleistungen sowie einer neuen Palette von noch wettbewerbsfähigeren, ausgewogenen und elektrifizierten Fahrzeugen. Im Einklang mit den ökologischen Herausforderungen strebt die Renault Gruppe bis 2050 die CO₂-Neutralität in Europa an. <https://www.renaultgroup.com/>

In der Schweiz ist Renault seit 1927 vertreten. Heute vermarktet und vertreibt die Renault Suisse SA die Marken Renault, Dacia und Alpine. Im Jahr 2021 wurden mehr als 19'850 neue Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge der Renault Gruppe in der Schweiz immatrikuliert. Mit den 100 % elektrisch angetriebenen Modellen Zoe E-Tech Electric, Twingo E-Tech Electric, Kangoo E-Tech Electric und Master E-Tech Electric, und den Hybrid-Versionen von Arkana, Mégane, Clio und Captur ist bereits jeder dritte Neuwagen von Renault elektrifiziert. Megane E-Tech Electric, der neue SUV Austral und der neue Kangoo E-Tech Electric dürften die Position von Renault im E-Markt 2022 nochmals deutlich stärken. Das Händlernetz der drei Marken wird kontinuierlich ausgebaut und zählt mittlerweile 193 Partner, die Autos und Dienstleistungen an 213 Standorten anbieten.

Mehr Informationen finden Sie auf unserer [Medienseite](#).