|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Segment ID | Segment status | Source segment | Target segment |
| 1397a4dce-844e-46d2-96cc-85c3742001bd | Translated (CM) | Contents | Inhoud |
| 211f44c65-b9bd-4873-9088-4c3452b8d411 | Translated (CM) | Case study | Casestudie |
| 34098cab5-1a6c-4f54-8262-b222dec4127c | Translated (100%) | Renishaw Equator™ gauge enables production growth at major aerospace manufacturer | Renishaw Equator™ meetsysteem maakt productiegroei mogelijk bij grote fabrikant van vliegtuigonderdelen |
| 4a65018c7-0acf-4d9b-a615-acf589dd15ad | Translated (100%) | Customer: | Klant: |
| 57d7415c7-7e61-4c4f-910d-dca71505b2b0 | Translated (100%) | Senior Aerospace Weston | Senior Aerospace Weston |
| 6d10e2cf9-89df-4221-9b0e-8cfafef2a2f2 | Translated (100%) | Industry: | Sector: |
| 7e1cb91de-a8e0-4763-b70b-3ffee767b811 | Translated (100%) | Aerospace | Luchtvaart |
| 8f7255059-1b53-4ea5-a378-4c4d6beca862 | Translated (0%) | When Senior Aerospace Weston wanted to become more efficient in the inspection of critical machined aerostructure parts, the company turned to Renishaw and its class-leading Equator™ gauging system. | Toen Senior Aerospace Weston de inspectie van kritische bewerkte onderdelen voor de luchtvaart efficiënter wilde maken, wendde het bedrijf zich tot Renishaw en diens toonaangevende Equator™ meetsysteem. |
| 9f7255059-1b53-4ea5-a378-4c4d6beca862 | Translated (99%) | The Equator gauge has cut inspection times per part by around 75% and introduced more comprehensive component traceability. | Het Equator meetsysteem heeft de inspectietijden per product verkort met zo'n 75% en de traceerbaarheid van producten verbeterd. |
| 10e778e661-9175-4c13-a437-1129a586c0ec | Translated (100%) | Background | Achtergrond |
| 112d95129e-9102-4516-ac84-92456635155b | Translated (0%) | Senior Aerospace Weston is a leading supplier of a wide range of complex precision machined components and sub-assemblies, predominantly for the commercial aviation market. | Senior Aerospace Weston is een toonaangevende leverancier van een reeks complexe nauwkeurig bewerkte componenten en subsystemen, voornamelijk voor de vliegtuigmarkt voor chartervluchten. |
| 122d95129e-9102-4516-ac84-92456635155b | Translated (0%) | At the company’s machine shop in Earby, UK, 95% of output is for use in Airbus aircraft, mainly A320 and A321, but also A330, A380 and A350 models. | 95% van de productie van hun fabriek in Earby, Verenigd Koninkrijk, gaat naar vliegtuigen van Airbus, vooral de A320 en A321 maar ook de modellen A330, A380 en A350. |
| 137dcea7c8-1241-4b09-89c2-9d938734dd99 | Translated (0%) | Most of the components are aerostructure (wing and mainframe) components; everything from small items measuring 50 mm, to large engine pylon brackets and landing gear fittings. | De meeste componenten maken deel uit van de dragende vliegtuigdelen (vleugel- en rompstructuur). Ze variëren van kleine onderdelen van 50 mm tot grote motorophangsteunen en bevestigingen voor het landingsgestel. |
| 142381d3a7-8c34-4d79-ae2f-78df4ec1e338 | Translated (100%) | Challenge | Uitdaging |
| 15ed4ef4b7-28f1-46be-97c4-aec1e5e7758a | Translated (98%) | Some of the more complex aerostructure parts were taking up to 10 minutes to inspect using Senior Aerospace Weston’s existing coordinate measuring machines (CMMs). | Met de bestaande coördinatenmeetmachines (CMM's) van Senior Aerospace Weston duurde het bij sommige complexere luchtvaartonderdelen tot wel 10 minuten om ze te inspecteren. |
| 16ed4ef4b7-28f1-46be-97c4-aec1e5e7758a | Translated (100%) | This would often cause bottlenecks and capacity limitations around the CMMs. | Dit veroorzaakte vaak problemen en capaciteitsbeperkingen rondom de CMM's. |
| 17ed4ef4b7-28f1-46be-97c4-aec1e5e7758a | Translated (100%) | To address the problem, the company introduced various manual inspection methods using traditional measuring equipment and hard gauging, but to limited effect. | Om dit probleem aan te pakken lanceerde het bedrijf diverse handmatige inspectiemethodes met traditionele meetapparatuur en vaste meetopstellingen, maar met weinig effect. |
| 183638b661-06c1-41ba-b677-1a54b4cad82f | Translated (0%) | With build-rates increasing, Senior Aerospace Weston recognised its responsibility to become even more efficient with in-cycle measurement without compromising quality. | Naarmate de bouwsnelheid toenam, realiseerde Senior Aerospace Weston zich dat de efficiëntie moest toenemen door in de cyclus te meten zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. |
| 19ffefd3b3-b7e7-4783-9247-6661067f3f43 | Translated (100%) | Solution | Oplossing |
| 2073c8bdbf-cff6-41b2-a5f4-f26ab6e07281 | Translated (0%) | “We spoke with Renishaw and they proposed the Equator gauge, which is another level up from a traditional 3-axis CMM in terms of speed,” explains CMM Programmer Andy Wright. | “We spraken met Renishaw en zij stelden het Equator meetsysteem voor, dat wat snelheid betreft weer een niveau hoger is dan een traditionele 3-assige CMM", legt CMM-programmeur Andy Wright uit. |
| 21b8ded76e-5360-4863-843a-92adacabb3f8 | Translated (0%) | The thermally-insensitive Equator system is a flexible gauge that is designed to provide speed, repeatability and ease-of-use. | De thermisch ongevoelige Equator is een flexibel meetsysteem dat ontworpen is om snelheid, herhaalbaarheid en gebruiksgemak te bieden. |
| 22b8ded76e-5360-4863-843a-92adacabb3f8 | Translated (0%) | Installed at Earby during January 2018, Senior Aerospace Weston has already programmed eight parts. | Het werd in januari 2018 geïnstalleerd in Earby, en Senior Aerospace Weston heeft er al acht producten op geprogrammeerd. |
| 23385d338e-15d0-4731-b98b-153489e0a176 | Translated (0%) | “We have 70 parts that could fit on the gauging system, so there is high potential,” states Mr Wright, who is also impressed with the system’s ease of use. | “We hebben 70 producten die in het meetsysteem zouden passen, dus er is veel potentieel", vertelt Andy Wright, die ook onder de indruk is van het gebruiksgemak van het systeem. |
| 24385d338e-15d0-4731-b98b-153489e0a176 | Translated (0%) | “No special skills are required; the operator simply loads the part into the fixture, lets the cycle run and receives an easy-to-read report.” | “Er is geen speciale kennis voor nodig. De operator plaatst gewoon het product in de opspanning, zet de cyclus aan en krijgt een gemakkelijk leesbaar rapport.” |
| 25535653fb-4132-4e9f-8e66-941c59fecb19 | Translated (0%) | Another factor behind the success of the project has been the sales and applications support from Renishaw: | Een andere factor achter het succes van het project was de verkoop- en toepassingsondersteuning van Renishaw: |
| 26535653fb-4132-4e9f-8e66-941c59fecb19 | Translated (0%) | “The support we receive is first class,” says Mr Wright. | "De ondersteuning die we krijgen is uitstekend", aldus Andy Wright. |
| 27535653fb-4132-4e9f-8e66-941c59fecb19 | Translated (0%) | “Renishaw is very quick to answer any queries, and it almost feels like we’ve been assigned our own special support team.” | Renishaw antwoordt heel snel op alle vragen, en het lijkt wel alsof we een heel eigen ondersteuningsteam toegewezen hebben gekregen.” |
| 284dbdf38c-dcce-44b1-adbb-25051e2a5a07 | Translated (0%) | A key part of the support team for Senior Aerospace Weston is Renishaw Applications Engineer, Ed Clarke, who comments: | In het ondersteuningsteam voor Senior Aerospace Weston heeft toepassingstechnicus Ed Clarke van Renishaw een sleutelrol. Hij licht toe: |
| 294dbdf38c-dcce-44b1-adbb-25051e2a5a07 | Translated (0%) | “For any customer with a turnkey project we will provide ongoing support for all stages of their project. | “Aan elke klant met een turnkey-project bieden we voortdurende ondersteuning in alle fases van het project. |
| 304dbdf38c-dcce-44b1-adbb-25051e2a5a07 | Translated (0%) | If there are any queries, the customer can come directly to us for the support they require.” | Als er vragen zijn, kan de klant rechtstreeks bij ons terecht voor de ondersteuning die ze nodig hebben.” |
| 31e7bbefe7-fa25-45d2-b78c-263619320462 | Translated (100%) | Results | Resultaten |
| 32c8513948-051f-4090-86ef-718cbe45f53a | Translated (0%) | Among the parts inspected at Senior Aerospace Weston using the Equator gauge is a titanium wing flap track component for Airbus aircraft. | Een van de producten die Senior Aerospace Weston inspecteert met het Equator meetsysteem is een titanium geleidingscomponent voor vleugelflaps van een Airbus vliegtuig. |
| 3333090a9a-44a4-459c-a62e-9868ade5749c | Translated (0%) | “Over the years we have gone through several process iterations and various equipment solutions trying to measure this part quicker with the required accuracy, but inspection would regularly fail due to component complexity and tight datum tolerances,” concedes Mr Wright. | “Door de jaren heen hebben we diverse procesiteraties en oplossingen met apparatuur gehad om te proberen dit product sneller en toch voldoende nauwkeurig te meten. Maar de inspectie mislukte regelmatig door de complexiteit van het product en de krappe nulpuntstoleranties", geeft Andy Wright toe. |
| 3433090a9a-44a4-459c-a62e-9868ade5749c | Translated (0%) | “However, using the Equator gauge we have been able to achieve a process that delivers accurate gauging and repeatability. | "Maar met het Equator meetsysteem konden we een proces realiseren dat nauwkeurige metingen en herhaalbaarheid levert. |
| 3533090a9a-44a4-459c-a62e-9868ade5749c | Translated (0%) | The Equator gauge measures around 25 different features on this particular part, taking just 90 seconds in total.” | Het Equator systeem meet van dit product rond de 25 vormkenmerken, en dat duurt in totaal maar 90 seconden.” |
| 3629676b48-1e08-49b5-ad61-5b2740613f3a | Translated (0%) | “The in-cycle measurement time has been significantly reduced, with our operators now just reviewing an electronic report,” says Mr Wright. | "De meettijd in de cyclus is aanmerkelijk verkort, en onze operators bekijken alleen maar een elektronisch rapport", zegt Andy Wright. |
| 3729676b48-1e08-49b5-ad61-5b2740613f3a | Translated (0%) | “Inspection cycle time has been cut by 75%. | "De cyclustijd van de inspectie is 75% korter geworden. |
| 3829676b48-1e08-49b5-ad61-5b2740613f3a | Translated (0%) | Previously a manual measurement would be taken and recorded on paper. | Vroeger deden we metingen handmatig en noteerden die op papier. |
| 3929676b48-1e08-49b5-ad61-5b2740613f3a | Translated (0%) | Now, we have fully electronic reports with every dimension recorded. | Nu hebben we volledig elektronische rapporten waarin elke afmeting is vastgelegd. |
| 4029676b48-1e08-49b5-ad61-5b2740613f3a | Translated (0%) | We can also use trend data to help identify potential areas for improvement in our manufacturing process.” | Uit de gegevens kunnen we ook trends halen die ons helpen om mogelijke verbetergebieden in ons productieproces te identificeren.” |
| 4142e7dc05-521b-44e2-a40c-ef9f8af80a1e | Translated (99%) | Inspection cycle time has been cut by 75%. | De cyclustijd van de inspectie is 75% korter geworden. |
| 4242e7dc05-521b-44e2-a40c-ef9f8af80a1e | Translated (100%) | Previously a manual measurement would be taken and recorded on paper. | Vroeger deden we metingen handmatig en noteerden die op papier. |
| 4342e7dc05-521b-44e2-a40c-ef9f8af80a1e | Translated (CM) | Now, we have fully electronic reports with every dimension recorded. | Nu hebben we volledig elektronische rapporten waarin elke afmeting is vastgelegd. |
| 4442e7dc05-521b-44e2-a40c-ef9f8af80a1e | Translated (99%) | We can also use trend data to help identify potential areas for improvement in our manufacturing process. | Uit de gegevens kunnen we ook trends halen die ons helpen om mogelijke verbetergebieden in ons productieproces te identificeren. |
| 455ba2c8d7-fc04-4a98-82c0-621f88ceec04 | Translated (88%) | Senior Aerospace Weston (UK) | Senior Aerospace Weston (VK) |
| 465467ce42-236a-4c4a-866a-314d4ed69a5d | Translated (100%) | Challenge: | Uitdaging: |
| 47d4ede136-9fc8-4576-8ce0-b4496fcd9a51 | Translated (100%) | Replace time-consuming and costly manual inspection of aerostructure components. | Vervangen van de tijdrovende en kostbare handmatige inspectie van vliegtuigcomponenten. |
| 484cec8105-77ac-4d4c-90a4-8538a8dc71d3 | Translated (100%) | Solution: | Oplossing: |
| 49e2f75a3f-7767-462c-aac9-b13daf712d84 | Translated (0%) | The Renishaw Equator system for accurate and repeatable gauging with 75% cycle time reductions. | Het Renishaw Equator systeem voor nauwkeurig en herhaalbaar meten met 75% kortere cyclustijden. |
| 50492052e4-2a90-4055-a9a2-503f1ad3980c | Translated (0%) | Andy Wright holds one of the eight parts Senior Aerospace Weston has already programmed using the Equator system | Andy Wright met een van de acht producten die Senior Aerospace Weston al op het Equator systeem heeft geprogrammeerd |
| 51a87cb58a-3993-4eef-b517-696bb8ad21d0 | Translated (0%) | Equator system being used to inspect programmed aerospace part | Het Equator systeem in gebruik om een geprogrammeerd luchtvaartonderdeel te inspecteren |
| 52ba2236a1-80e0-464e-a15a-7f19704e463b | Translated (94%) | For more information and to watch the video visit, <77>www.renishaw.com/saw</77> | Meer informatie en een video vindt u op <77>www.renishaw.nl/saw</77> |
| 530e0c3307-3645-4414-9720-7a9a82a1e4ee | Translated (100%) | Index | Index |