

**Fabricante galés de bicicletas toma la delantera gracias a la fabricación aditiva**

La empresa internacional de ingeniería [Renishaw](https://www.renishaw.com/en/renishaw-enhancing-efficiency-in-manufacturing-and-healthcare--1030?utm_source=Renishaw&utm_medium=HN&utm_campaign=REC557) ha colaborado con el fabricante de bicicletas a medida con sede en Gales, [Atherton Bikes](https://www.athertonbikes.com/?utm_source=Renishaw&utm_medium=HN&utm_campaign=REC557), para ayudarle a desarrollar sus procesos internos de fabricación aditiva (FA) y fabricar bicicletas ganadoras de la Copa del Mundo más duraderas.

La familia Atherton, fundadores de Atherton Bikes, son ciclistas de montaña, ganadores del Campeonato del Mundo, que usan sus propias bicicletas en competiciones de descenso en bicicleta de montaña. La familia ha ganado tres Copas del Mundo con sus bicicletas y utiliza su experiencia para fabricar una variedad de bicicletas de montaña a medida, demandadas internacionalmente.

Atherton se enorgullece de su ubicación en Machynlleth, Gales, y deseaba brindar a sus clientes la posibilidad de probar sus nuevas bicicletas en las montañas de Gales, que se encuentran a poca distancia en coche de sus instalaciones. Para reducir el tiempo de fabricación de piezas, Atherton ha transformado todos sus procesos internos de fabricación. Esto incluye la fabricación de orejetas livianas y robustas mediante fabricación aditiva (impresión 3D) para reforzar las uniones entre los tubos y ayudar a distribuir las tensiones que se ejercen sobre la bicicleta en terrenos difíciles.

“El pequeño tamaño de nuestras instalaciones en Gales fue un desafío, porque la mayoría de las máquinas se fabrican a tamaño industrial, por lo que los expertos de Renishaw sugirieron que optáramos por la máquina RenAM 500Q”, explicó Dan Brown, cofundador de Atherton Bikes. “Su tamaño compacto, alta velocidad y la precisión de fabricación la convirtieron en la solución perfecta. Con esta máquina podemos cumplir con los requisitos de producción a medida y responder a la elevada demanda, especialmente durante la temporada de carreras. Podemos modificar fácilmente el diseño de las orejetas gracias al diseño asistido por ordenador, lo que nos permite fabricarlas rápidamente a medida y reproducirlas si es necesario.

“Renishaw nos ha prestado asistencia técnica durante todo el proceso, desde la fabricación de piezas antes de que invirtiéramos en una máquina hasta la instalación y formación de nuestro personal”, continúa Brown. “Algunos de nuestros empleados fueron formados personalmente por ingenieros de Renishaw en New Mills, que fabricaron personalmente nuestras piezas. Su conocimiento específico de nuestro proceso de producción permitió que nuestro personal se adaptara rápidamente a la fabricación interna después de la sesión de formación”.

“Al invertir en procesos FA, Atherton tiene libertad para diseñar y desarrollar las mejores piezas para sus bicicletas, algo que era difícil de lograr con los métodos tradicionales”, comentó Bryan Austin, Director de Ventas del Grupo de Fabricación Aditiva de Renishaw. “La fundición con moldes no se presta a producir los componentes a medida que requieren los clientes de Atherton. La fundición también produce piezas más pesadas, porque no permite fabricar la estructura interna de panal que hace que las piezas impresas en 3D sean más ligeras”.

El sistema compacto de fabricación aditiva metálica RenAM 500Q de cuatro láseres, cuenta con cuatro láseres de 500 W y mejora enormemente la productividad, al tiempo que aumenta la calidad de los componentes que se construyen. Al acelerar el proceso de fabricación hasta cuatro veces, el sistema ha ampliado el mercado de aplicaciones que antes no eran rentables. El sistema RenAM 500Q se fabrica en las instalaciones de Renishaw en Miskin, Gales.

Para obtener más información sobre los sistemas FA metálicos de Renishaw, [visite www.renishaw.es/am](http://www.renishaw.es/%20fabricación%20aditiva)

Obtenga más información sobre las últimas innovaciones de Atherton Bikes en su nuevo sitio web [www.athertonbikes.com](http://www.athertonbikes.com)

**-Fin-**