MOVILIDAD BAJA EN CARBONO, ACTIVA Y CONECTADA

"Midipile es una startup greentech que reinventa la forma en que nos movemos y nos desplazamos para responder a los retos medioambientales del mañana. Desarrollamos un cuadriciclo activo y alimentado por energía solar para resolver las necesidades de transporte urbano, capacidad de carga, rápido y potente, manteniendo una baja huella de carbono mientras se utiliza la 3DEXPERIENCE®."

— Bennoît Trouve, CEO

Desafío

Midipile está creando desde cero un nuevo vehículo que hace de nexo entre la bicicleta eléctrica y el coche tradicional tomando lo mejor de los dos mundos: la flexibilidad, la agilidad, la eficiencia energética de una bicicleta con la seguridad, el confort y la capacidad de carga de un vehículo carrozado. Estamos explorando un nuevo mercado en el que hay que reinventar todo. Por lo tanto, se requerían herramientas de diseño e ingeniería específicas que nos permitieran crear un diseño alejado de las soluciones existentes que se ajustara a los requisitos de funcionalidad y eficiencia, y que fuera atractivo para el público.

Solución

La plataforma 3DEXPERIENCE® de Dassault Systèmes, basada en la nube, nos ayudó mucho a probar nuestro vehículo sin necesidad de recurrir a una maqueta de hardware. La simulación nos permitió validar los volúmenes internos y externos, la posición del conductor, la ergonomía y su campo de visión. Con SOLIDWORKS Simulation pudimos simular y analizar virtualmente diferentes estructuras de chasis jugando con las formas y el tamaño de los tubos de aluminio y captar inmediatamente el impacto de una serie de variables externas.

Beneficios

3DEXPERIENCE® en la nube y SOLIDWORKS Simulation fueron grandes herramientas para trabajar de forma segura y colaborativa en esta época de retos de COVID. Pudimos ser ágiles en nuestros diseños, ya que siempre estábamos seguros de trabajar con la última versión. La incorporación de nuevos ingenieros al proyecto fue rápida gracias a un acceso fácil e intuitivo.

Como resultado, fuimos capaces de diseñar nuestro prototipo de MVP en menos de 6 meses, la mitad del tiempo que habría llevado el enfoque tradicional.