

PRESSEMITTEILUNG

Hersteller faltbarer E-Roller setzt bei Prüfungen auf Know-how von ZwickRoell

Auf einen Blick:

- Um in Simulationen gefundene Schwachstellen zu prüfen, sind Versuche am realen Bauteil nötig
- ZwickRoell verfügt über ein vollausgestattetes Prüflabor für Auftragsprüfungen
- Neben In praktischen Versuchen am Rahmen eines faltbaren Elektrorollers (UJet) wurden Simulationsergebnisse deutlich übertroffen und die Sicherheit des Bauteils bestätigt.

Zusätzlich verfügbar:

- Fotos
- Videos
- Englische Version

ZwickRoell, Juni 2019. Entwicklung und Prototypenbau sind heutzutage zu großen Teilen im digitalen Bereich angesiedelt: Bauteile werden kosteneffizient am Computer entworfen und in komplexen Simulationen geprüft. Dabei durchlaufen sie einen iterativen Verbesserungsprozess, noch vor dem Bau des ersten realen Prototypen. Im fortgeschrittenen Entwicklungsprozess stellt man dann die ersten Bauteile her, um sie unter realen Bedingungen zu prüfen und die Simulationsergebnisse zu validieren. Doch nicht immer stehen die benötigten Prüfmaschinen im jeweiligen Unternehmen zur Verfügung. ZwickRoell verfügt in Ulm über ein vollausgestattetes Prüflabor und übernimmt Material- und Bauteilprüfungen im Kundenauftrag.

Ujet, ein Unternehmen das faltbare Elektroroller als Lösung für den individuellen Kurzstreckenverkehr herstellt, hat sich zur Überprüfung von Simulationsergebnissen für ZwickRoell als Partner entschieden. Der aus fortschrittlichen Verbundmaterialien hergestellte Roller ist mit nur 49-55 kg, je nach Ausstattung, äußerst leicht und wendig. Umfangreiche Simulationen waren nötig, um trotz der mechanischen Flexibilität und des niedrigen Gewichts eine ausreichende Steifigkeit und dadurch Sicherheit im Fahrbetrieb gewährleisten zu können. Die in diesen Simulationen zutage getretenen "kritischen Stellen" mussten anschließend am realen Bauteil überprüft werden. Diese Aufgabe hat Ujet dem Prüflabor von ZwickRoell anvertraut: Durch Zug- und Druckversuche an den entsprechenden Bauteilen sollte die reale Belastbarkeit des Rahmens ermittelt werden.

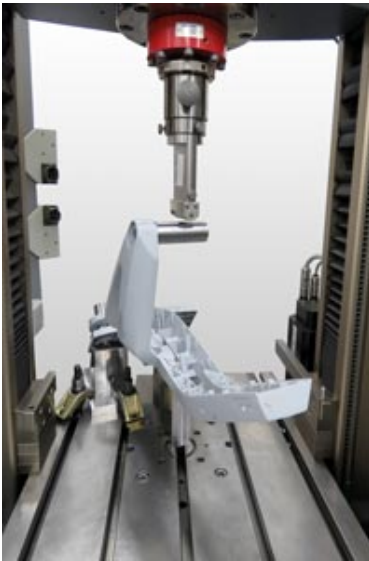
Speziell für diese Versuche bauten die Prüfspezialisten eine Vorrichtung, um den Rollerrahmen den Testbedingungen entsprechend belasten zu können und so sichere Ergebnisse unter realen Bedingungen zu erhalten. Die Prüfergebnisse zeigen, dass die Werte aus der Simulation deutlich übertroffen werden und der Rahmen den maximal möglichen Belastungen sicher standhält. Damit konnte der Roller wie geplant in Produktion gehen.

Kontakt ZwickRoell

ZwickRoell GmbH & Co. KG
Wolfgang Mörsch
August-Nagel-Str. 11
89079 Ulm
Tel: +49 (0) 7305-10-763
wolfgang.moersch@zwickroell.com
www.zwickroell.com

Kontakt Presseagentur

awikom gmbh
Dr. Peter Stipp
Otto-Hahn-Ring 3-5
64653 Lorsch
Tel: +49 (0) 6251-17550-18
peter.stipp@awikom.de
www.awikom.de



Überprüfung von Simulationsergebnissen am realen Bauteil
(Bildquellen: ZwickRoell)

Über die ZwickRoell Gruppe

Kunden der ZwickRoell Gruppe profitieren von über 160 Jahren Erfahrung in der Material- und Bauteilprüfung. ZwickRoell ist weltweit führend in der statischen Prüfung und verzeichnet ein signifikantes Wachstum bei Betriebsfestigkeitsprüfsystemen. In Zahlen ausgedrückt: Im Geschäftsjahr 2017 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 226 Mio. EUR. Zur Firmengruppe ZwickRoell gehören mehr als 1.500 Mitarbeiter und Produktionsstandorte in Deutschland (Ulm, Bickenbach), Großbritannien (Stourbridge) und Österreich (Fürstenfeld). Das Unternehmen verfügt über weitere Niederlassungen in Frankreich, Großbritannien, Spanien, USA, Mexiko, Brasilien, Singapur und China, sowie weltweite Vertretungen in 56 Ländern. Weitere Informationen auf www.zwickroell.com