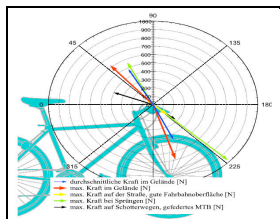


INFORMATIONEN VOM FAHRRRADSACHVERSTÄNDIGEN:**WELCHE TESTS GIBT ES FÜR TEILE UND FERTIG MONTIERTE FAHRZEUGE?**

Test ist nicht gleich Test: Fahrräder werden ganz unterschiedlichen Testverfahren unterworfen, die dann auch zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen können. Fahrradsachverständiger Ernst Brust gibt gegenüber velobiz.de Auskunft über einige gängige Prüfverfahren und stellt dabei auch die Stärken und Schwächen dieser Verfahren dar. (...)

(...) „• Einfache Blockprogramme werden in Normen beschrieben, die Mindestanforderungen für einfache Produkte vorgeben. Wackeltest nennen wir diese Methode.

- Mehrstufige Blockprogramme bilden die Betriebslasten besser ab, sind aber aufwändiger in der Durchführung, besonders wenn zusätzlich die Krafrichtung variiert wird.
- Mehrstufige Blockprogramme mit Variation der Krafrichtung, unterteilt in kurze durchmischte Zyklen, die bis zum Sollwert oder dem Bauteileversagen wiederholt werden - das ist die Methode, nach der Fa. velotech.de GmbH Komponenten testet.
- Betriebslastennachfahrversuche auf dem Hydropulser sind die eleganteste und technisch beste Testmethode. Leider sind die Investitionen sehr hoch und die Fehlermöglichkeiten groß. Prinzipiell gibt es drei Achsen, in denen Zug- und Druckkräfte wirken. Drehmomente können noch hinzukommen.

Einachsige Hydropulser sind aus unserer Sicht deshalb unzureichend. Hier werden nur die einfachen Blockprogramme verbessert gefahren. Mindestens zwei Achsen sind erforderlich, um z.B. Betriebslasten an der VR-Gabel oder der Lenker/Vorbau-Einheit auf dem Prüfstand nachzufahren. In der Anlage finden Sie hierzu zwei Abbildungen der Betriebslastenermittlungen durch unseren Freund Dr. Eric Groß von der TUHH. Kräfte am Lenkergriff bzw. an der VR-Achse wurden als Vektoren aufgezeichnet.

Problematisch ist außerdem die Betriebslastenermittlung für Nachfahrversuche auf dem Hydropulser. Die Beladung, die Geometrie und die Federeigenschaften der Fahrräder sind sehr unterschiedlich. Fahrbahnregungen erzeugen deshalb sehr unterschiedliche Massenbeschleunigungskräfte. Die Fahrzeugindustrie muss deshalb auf ihrer Teststrecke für jeden Fahrzeugtyp eigene Betriebslastenermittlungen vornehmen, bevor man auf den stationären Prüfstand gehen kann. Unser Rollenprüfstand, d.h. die rollende Straße, erzeugt die Betriebsbelastungen eines beliebigen Fahrrades immer korrekt, wenn es richtig beladen ist und ein typisches, auf den Gebrauchsnutzen abgestimmtes Programm gefahren wird. Auch hier wiederholen wir durchmischte Zyklen bis zum Sollwert oder einem Bauteileversagen.

Seit 1991 sammeln wir Erfahrungen und können deshalb unsere Testergebnisse auch empirisch absichern. Die Marktbeobachtung durch unsere Gutachtertätigkeit hilft uns zusätzlich, richtig zu bewerten.

Eine sicherheitstechnische Überprüfung von Fahrrädern erfordert immer

1. Eingangsbewertung und Festlegung der zu stellenden Anforderungen,
2. Komponententests,
3. Prüfung des fertig montierten Fahrrades.

Nur so kann eine sichere Bewertung vorgenommen werden.

Hinweisen möchten wir vor allem darauf, dass sich die Fahrradtechnik weiterentwickelt und die Testmethoden dieser Entwicklung folgen müssen. Wir führen deshalb immer wieder Betriebslastenermittlungen durch und entwickeln neue Prüfmittel. Anders kann man das komplexe Thema nicht in den Griff bekommen.“

Autor: Pressemitteilung

Erstellt am: 20.11.2008

Letzte Änderung: 20.11.2008

BILDERGALERIE