

Protokoll Projekttreffen InnoRad 05.10.2009, IFT Uni-Stuttgart

Anwesend:

Kion:	Hr. Claus
Jungheinrich:	Dr. Magens
Wicke:	Hr. Schöneborn
Bosch:	Hr. Nowitzki
Räder-Vogel:	Hr. Schröfl, Hr. Knust
MTL:	Dr. Rückner
IFT:	Prof. Wehking, Hr. Schröppel, Hr. Weber

TOP Einführung, Aktuelles

- Begrüßung und Einführung durch Professor Wehking
- Es wird vorgeschlagen auf der LogiMAT 2010 über das Projekt einen Vortrag im Rahmen eines Forums zu halten. Der Vorschlag findet keinen Anklang bei den Projektpartnern.

TOP Status Projektpartner-Uni

- Vorstellung der Arbeitsergebnisse des IFT. Es werden erste Temperaturmesskurven der Räder vorgestellt (siehe Präsentation auf Homepage).
- Für Prüfstand 2 konnten weitere Berechnungen zu den Messspitzen durchgeführt werden. Es wurden erste Prototypen der neuen Messspitzen gefertigt. Das IFT geht davon aus, dass bis Ende November erste Testmessungen mit Prüfstand 2 möglich sind.
- Dr. Rückner stellt die Ergebnisse seiner Berechnungen vor (siehe Präsentation auf Homepage).
- Dr. Magens schlägt vor, dass Dr. Rückner die von Rädervogel optimierten „spannungsfreien“ Räder ebenfalls berechnet. Herr Knust klärt die Weitergabe der Daten ab.
- Herr Nowitzki schlägt vor den Winkel bei Variante 3 (Folie 27, Präsentation Dr. Rückner) in 10 ° Schritten zu variieren. Man einigt sich hier auf 10 °, 20 °, 30 ° und 40 °.
- Diskussionspunkt: Versteifungsrippen im Radmodell
 - Es werden mögliche Änderungen am Rad diskutiert, mit denen die fehlenden Rippen „kompensiert“ werden können.
 - Dr. Rückner versucht die fehlenden Rippen durch ein Erhöhen der Steifigkeit der Felgenscheibe in dem Modell zu kompensieren.

TOP Status Projektpartner Industrie

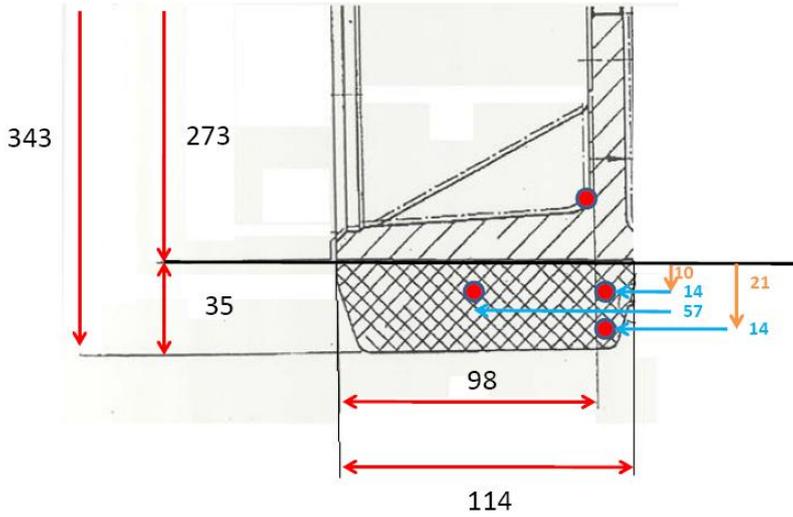
- Dr. Magens stellt die Ergebnisse der Versuche im Hause Jungheinrich mit den von Dr. Magens entwickelten Lüfterblechen vor (siehe Präsentation auf Homepage).
- Dr. Magens zeigt den aktuellen Zwischenstand der Feldtest (siehe Homepage).
- Dr. Magens präsentiert Überlegungen zu den Spannungen im Bandagenelement (siehe Homepage).
- Herr Nowitzki teilt mit, dass es wegen den aktuell geringen Stapler-Einsatzzeiten noch keine neuen Erkenntnisse im Rahmen der Feldversuche gibt.

TOP weiteres Vorgehen

- Dr. Magens lässt die Testräder mit den Löchern sowie die Lüfterbleche ans IFT liefern damit Versuche mit Temperaturmessung auf dem Prüfstand durchgeführt werden können.
- Dr. Magens wird aus VDI-Spiel die Beschleunigungswerte für die Berechnungen von Dr. Rückner mitteilen.
- Herr Schöneborn schickt dem IFT für vergleichen Prüfstandsversuche 4 Räder mit veränderter Felgengeometrie, sobald diese produziert und getempert sind.
- Es sollen weitere Testläufe mit Temperaturmessungen am IFT durchgeführt werden:
 - Vier Standardräder mit eingebrachten Temperaturfühlern nach Variante B (siehe Anhang):
 - 1) 2,5 t bei 10 km/h bis Beharrung der Temperatur, Abkühlphase
 - 2) 3 t bei 16 km/h bis Zerstörung der Räder.
 - Vier Standardräder mit eingebrachten Temperaturfühlern nach Variante A:
 - 1) 2,5 t bei 10 km/h bis Beharrung der Temperatur, Abkühlphase
 - 2) 3 t bei 16 km/h bis Zerstörung der Räder.
 - Danach werden die gleichen Versuche mit den „InnoRädern“ (Vier Varianten mit je sechs Rädern) am IFT durchgeführt. Die Temperaturfühler werden basierend auf den Erkenntnissen der vorherigen Versuche platziert.
- **Das nächste Projektmeeting soll am 16. November 2009 in Stuttgart stattfinden, Beginn 10.30 Uhr.**

Anhang - Temperaturmessstellen

Variante A



Variante B

