

Protokoll Projekttreffen InnoRad 05.02.2009, bei KION in Aschaffenburg

Anwesend:

Forschungszentrum	
Karlsruhe:	Dr. Armbruster,
Kion:	Hr. Manthey, Herr Claus
Jungheinrich:	Dr. Magens
Wicke:	Hr. Schöneborn
Räder-Vogel:	Hr. Vesting, Hr. Dolk
Bosch:	Hr. Nowitzki
Bayer:	Hr. Muschiol
MTL:	Dr. Rückner
IFT:	Hr. Vorwerk, Hr. Batha, Hr. Weber

TOP Protokoll letzte Sitzung, Aktuelles

- Begrüßung und Einführung durch Herrn Manthey
- Die von Herrn Dr. Armbruster vorgeschlagene Abschlusspräsentation des Projektes wurde verschoben, als mögliche neue Termine werden der 2.07 und der 9.07 angesprochen.
- Herr Dolk weist darauf hin dass für Räder-Vogel nur am 2.07 eine Teilnahme möglich ist.
- Es wird über weitere mögliche Termine für die Abschlusspräsentation diskutiert. Herr Manthey unterstreicht den Vorteil einer eher später angesetzten Präsentation, da dann mehr präsentierbare Ergebnisse vorhanden wären.
- Herr Vorwerk schlägt vor, die **Abschlusspräsentation** auf der **Logimat** im **März 2010** zu halten. Der Vorschlag trifft auf breite Zustimmung.

TOP Neue Untersuchungen von Bayer

- Herr Muschiol stellt neue Untersuchungsergebnisse aus dem Hause Bayer zum Thema Bindemittel vor. Untersucht wurde der Einfluss verschiedener Oberflächenparameter auf die Festigkeit der Verbindung von Bindemittel und Felge.

TOP Status MTL

- Dr. Rückner stellt den Stand der Arbeiten am MTL vor.
- Herr Dr. Rückner teilt mit dass der aktuelle Zeitplan aller Vorraussicht nach gehalten werden kann, sofern das Modell für die Temperaturentwicklung stimmt. Ansonsten könne es zu Verzögerungen kommen.

TOP Besprechung aktueller Zeitplan

- Es wird nach der Bedeutung des Begriffs Modellexperimente aus Herr Mantheys Tafelanschrieb/Zeitplan gefragt.
- Herr Manthey erklärt dass damit die Anwendung des Simulationswerkzeugs des MTL gemeint ist und damit das Durchrechnen/Simulieren neuer Geometrien.
- Es wird übereinstimmend festgestellt dass es sinnvoll wäre, in einem gemeinsamen Brainstorming alternative Geometrien, bzw. neue Modelle zu entwickeln, welche dann anschließend von Dr. Rückner simuliert werden könnten.
- Es wird beschlossen, gemeinsam mit dem nächsten Projekttreffen ein Treffen zur Entwicklung neuer Modelle (brainstorming) anzuberaumen.
- Herr Dr. Rückner weist darauf hin, dass einfache geometrische Veränderungen, wie z.B. Breite und Dicke der Bandage, relativ leicht zu realisieren sind. Komplexere Geometrien, wie z.B. gewölbte Bandagenprofile könnten aufgrund des hohen Aufwands nur in begrenztem Umfang simuliert werden.
- Es wird vorgeschlagen, dass nächste Projekttreffen am MTL in Hamburg durchzuführen.
- Folgende Termine werden festgelegt:

Veranstaltung	Datum	Uhrzeit	Ort
Brainstorming neue Geometrien	21.04.09	13³⁰	MTL
Projektbesprechung InnoRad	22.04.09	10⁰⁰	MTL

TOP Stand der Arbeiten IFT

- Herr Vorwerk stellt den Stand der Arbeiten am IFT vor.
- Herr Vorwerk weist darauf hin dass die Planungen des Versuchsprogramms im Gange sind.
- Es wird darüber diskutiert, welche Versuche durchgeführt werden sollten und welche Werte aufgezeichnet werden sollten.
- Herr Dr. Magens schlägt vor, die Prüfung nicht angetriebener Räder zu ermöglichen, da die Versuchsergebnisse dann besser mit den Ergebnissen der vorhandenen Prüfstände vergleichbar wären.

- Es wird das Problem diskutiert dass bei derartigen Versuchsfahrten das antreibende Rad wahrscheinlich immer zuerst (vor dem Prüfrad) versagen wird.
- Herr Dolk gibt zu bedenken dass Räder nicht zwingend zerstört werden müssen, dies sei nicht das Primärziel der Versuche. Er weist darauf hin dass auch ohne Radzerstörung viele wichtige Werte (Last, Deflektion, Walkwiderstand, Temperaturen, ...) ausreichend gut gemessen werden können um die Daten der Prüfstände dann miteinander vergleichen zu können.
- Das IFT soll zeitnah eine Liste der geplanten Messdaten und der daraus generierbaren Werte zur Prüfung an die Projektpartner schicken. Die Projektpartner können dann gegebenenfalls Korrekturen vorschlagen.
- Es wird beschlossen dass die Räderhersteller mit dem IFT ca. Mitte März das weitere Vorgehen besprechen sollten. (Terminabsprache notwendig!)
- Der aktuelle Zeitplan wird gemeinsam besprochen und schließlich von allen bestätigt.

TOP Status Industriepartner

- Herr Manthey erklärt dass der Linde-Service die neuen Räder erhalten hat und gerade prüft bei welchen Kunden diese eingesetzt werden können. In Frankreich würden weitere Feldtests mit neuen Rädern stattfinden.
- Herr Manthey geht davon aus dass der Zeitplan für die Feldtests eingehalten werden kann.
- Herr Dr. Magens erklärt dass Jungheinrich bereits neue Räder bei Problemkunden im Einsatz hat und die Feldtests in vollem Gange sind.
- Es wird noch einmal darauf hingewiesen dass die Zwischennachweise umgehend einzureichen sind (Fälligkeit Ende KW 7).

InnoRad Projektplan Versuche

		2009												
Aktionen		Radtypen	Jan-Feb		März-April		Mai-Juni		Juli-August		September-Oktober		November-Dezember	
Theorie-Modell	Thermische Rechnung													
	Mechanische Rechnung													
	Fertigstellung													
	Verifizierung													
	statisch													
dynamisch														
Prüfstandsversuche	Modellexperimente				↑									
	Inbetriebnahme													
	statisch hydraulisch													
	Abgleich mit bestehenden Prüfständen					●								
	Messwerte vergleichen	Räder 343 mm Rädervogel												
	weitere Messwerte zur kompl. Modell													
	Test-Räder "InnoRäder"	Radtyp 1-4					●							
Prüfstand II	Neue Versuche (abhängig von bisherigen Versuchen)													
	Test-Räder Varianten InnoRäder													
	Prüfräder kleine Radaufhängung													
	Prüfräder große Radaufhängung													
Feldtest														
Doku														