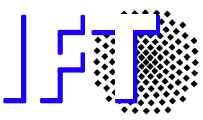
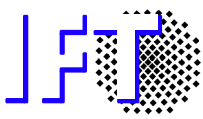


# **Aktueller Stand der Prüfstandsentwicklung**



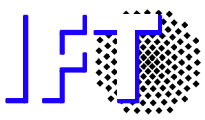
*Aktueller Stand Oktober 2006:*

- **Erarbeitung eines groben Prüfstandskonzeptes**
- **Berechnungen der auftretenden Beschleunigungen**
- **Ergebnisse als Basis für weitere Konzipierung**



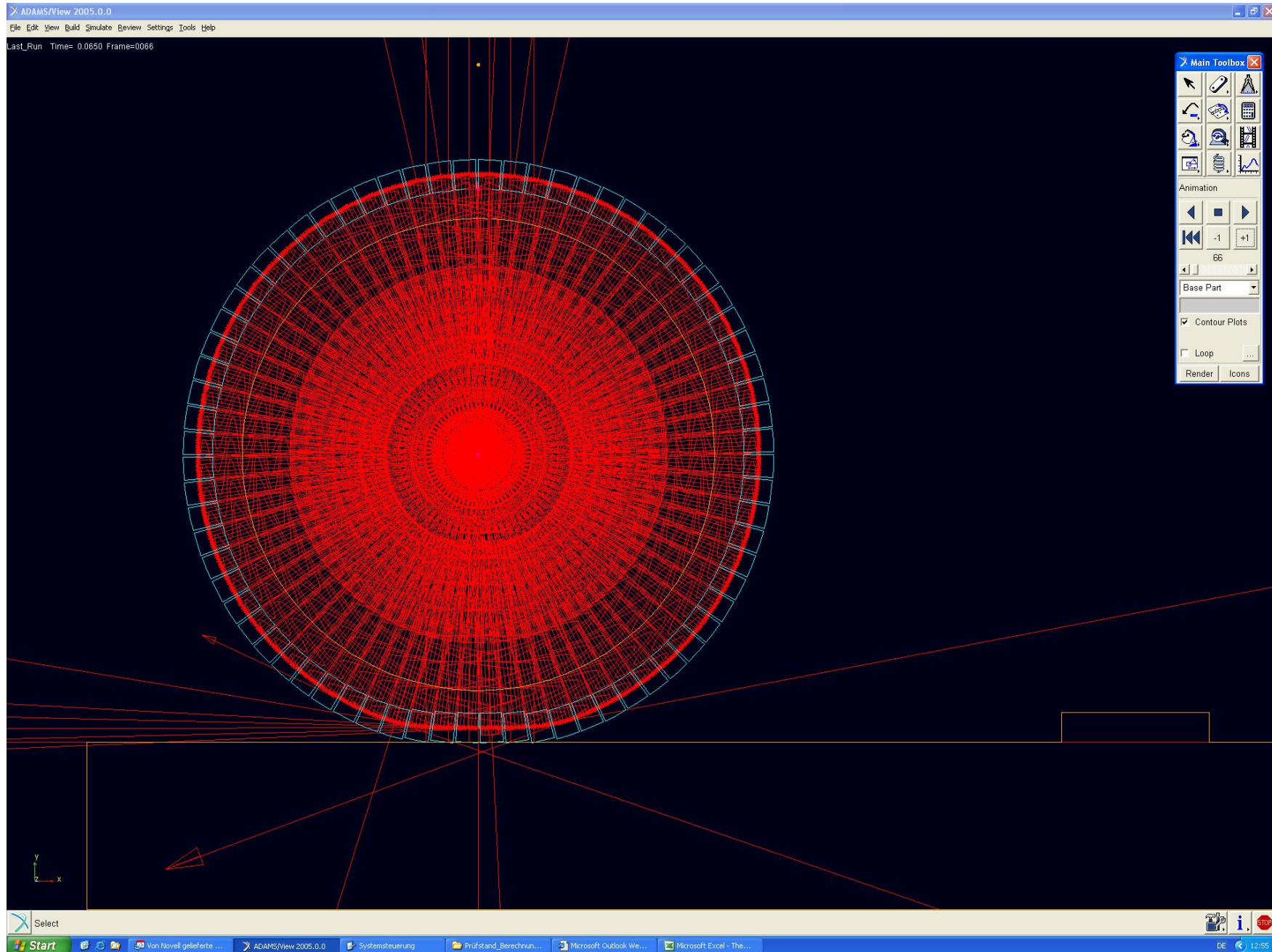
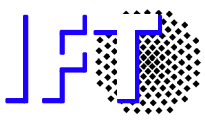
Morphologischer Kasten „definierte Prüflast aufbringen“

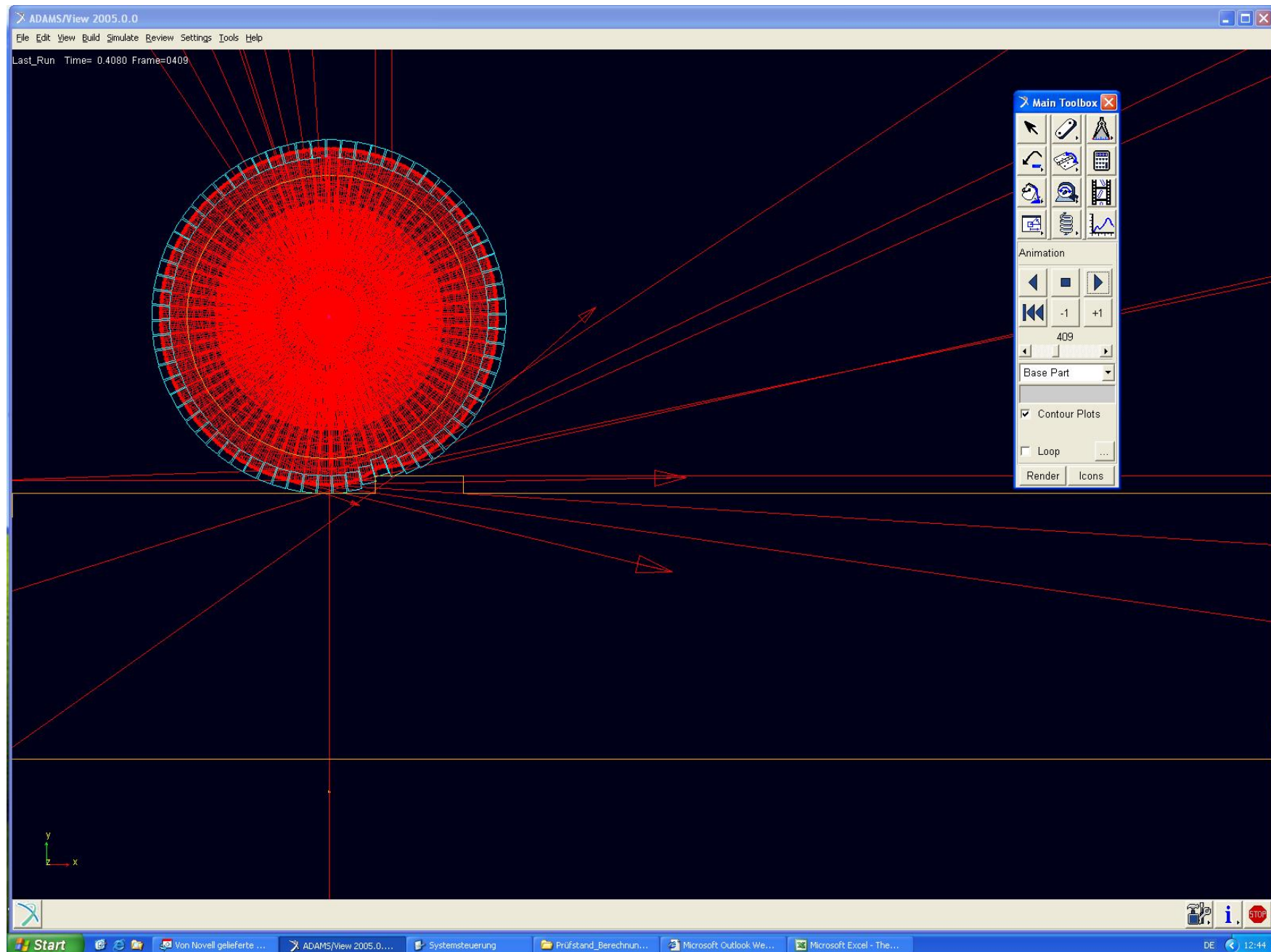
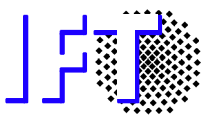
Wirkprinzip / Teilfunktion		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Energie	Potentielle - Energie	Elastische Energie		Elektrische Energie	<i>Chemische Energie</i>			
			(Hooke)	(Torsion / Schub)					
2	Elektr. ↕ Mech.	Elektromotoren unterschiedl. Art	Linearmotor	<i>Elektromagnet</i>	<i>Piezoquarz</i>	<i>Kondensator</i>	<i>Elektrostriktion (Kraft a. strom - durchflossenen Leiter)</i>	<i>Magnetostrik - tion</i>	
3	Elektr. ↕ Hydr.	Hydrostat. Verdrängereinheiten ( Pumpe oder Motor)	Hydro- dynamisches Prinzip (Pumpe oder Motor)	<i>Elektroosmose Elektro- phorese</i>					
4	Elektr. ↕ Pneum.	Kompressor							
5	Mech.(rot) ↕ Mech. (lin)	Schraub- getriebe	Rädergetriebe (Zahnrad + Zahnstange)	Hebel	Kurvengetriebe	Kurbelgetriebe	Kombinierte Getriebe		
6	Hydr. ↕ Mech.	Schubkolben	Unterschiedl. Pumpen/ Motoren (Schrauben-, Axial-, Flügelzellen- Radialkolbenpumpe bzw. -motor).		Hydro- dynamisches Prinzip				
7	Pneum. ↕ Mech.	Schubkolben	Pumpen/ Motoren						

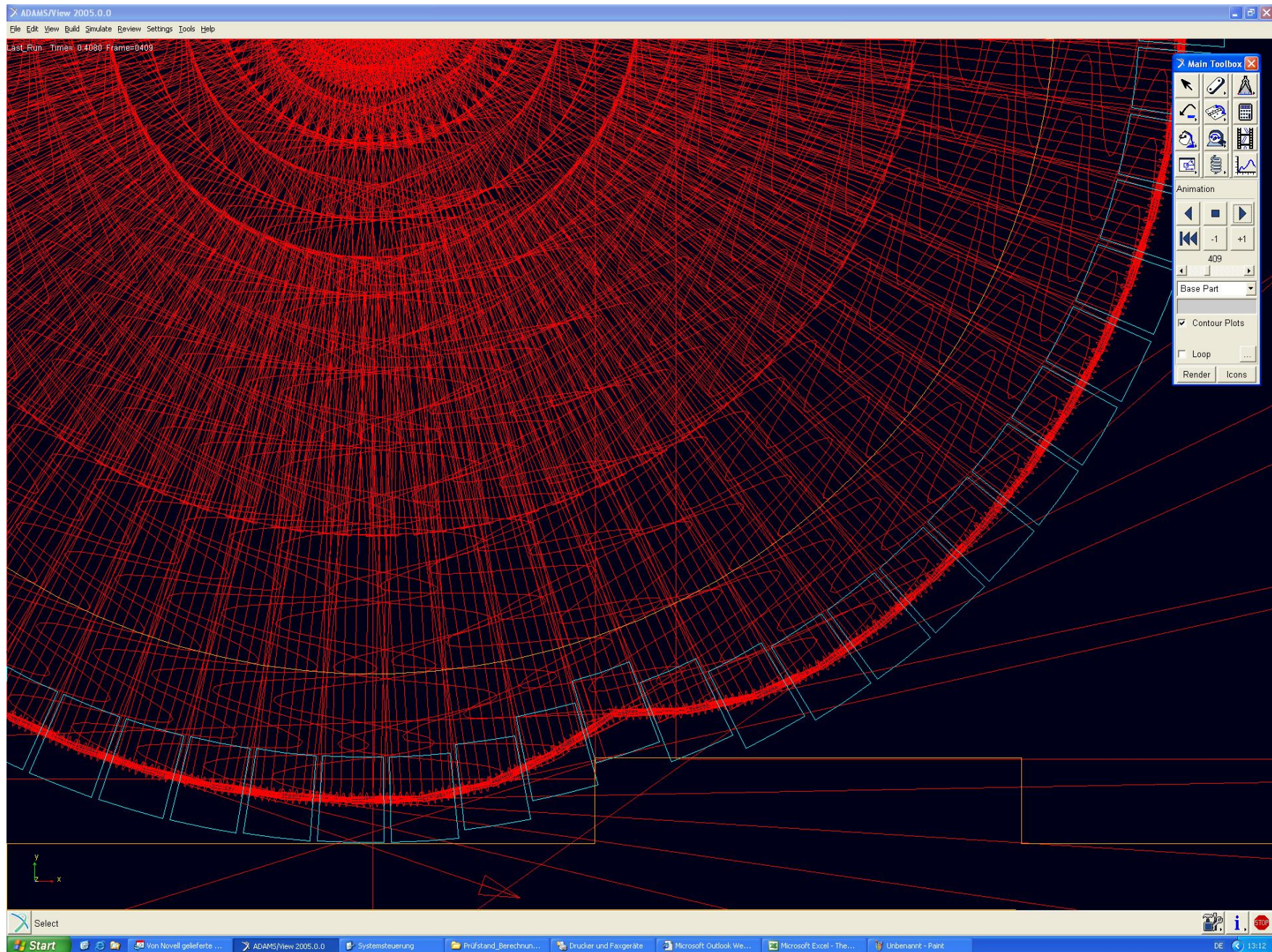
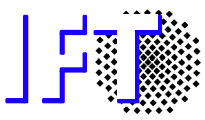


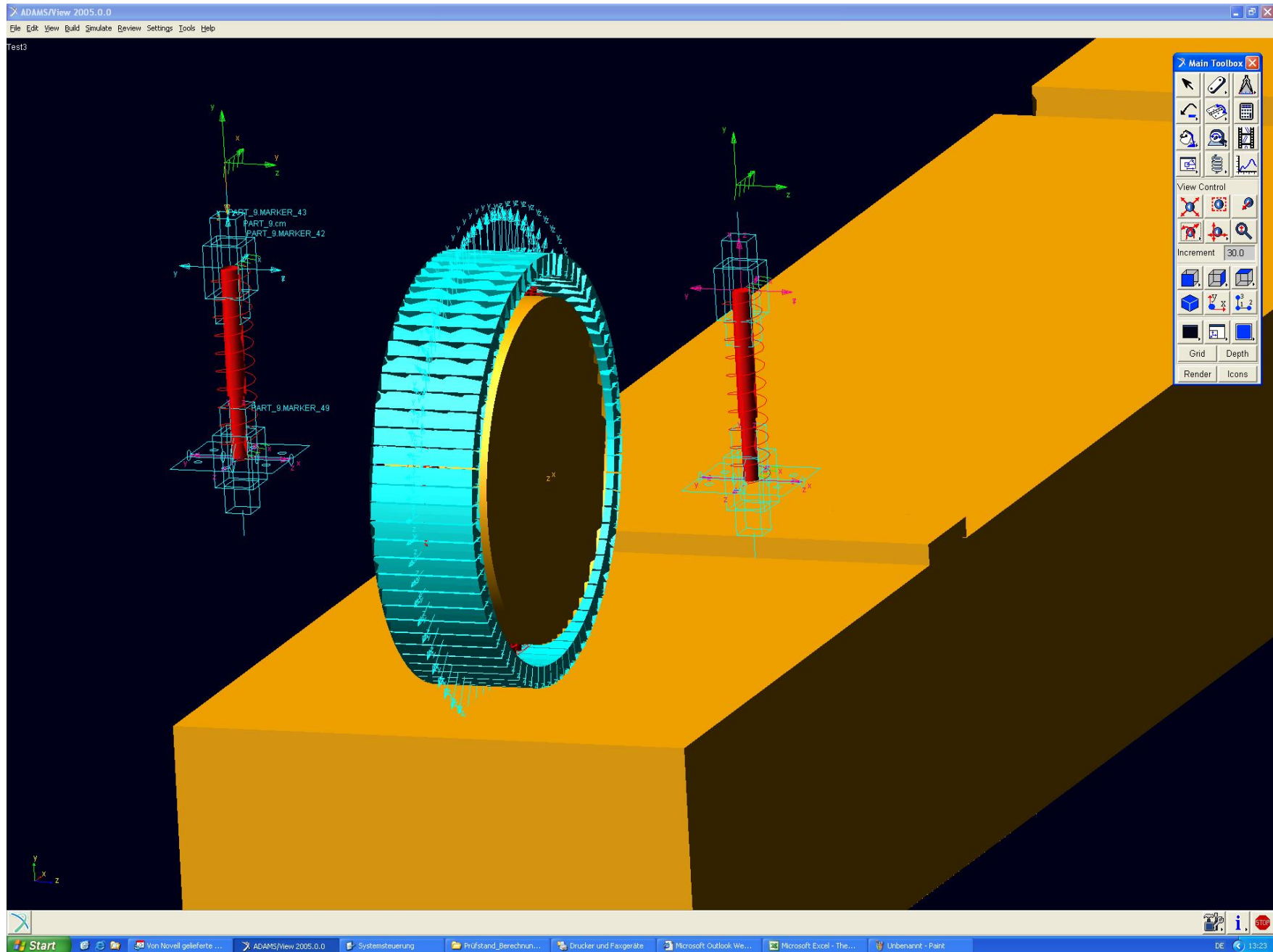
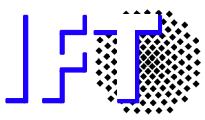
## **Berechnung der auftretenden Beschleunigungen:**

- Um eine vernünftige Abschätzung vornehmen zu können erfolgen Berechnungen mit einem Adams-Modell

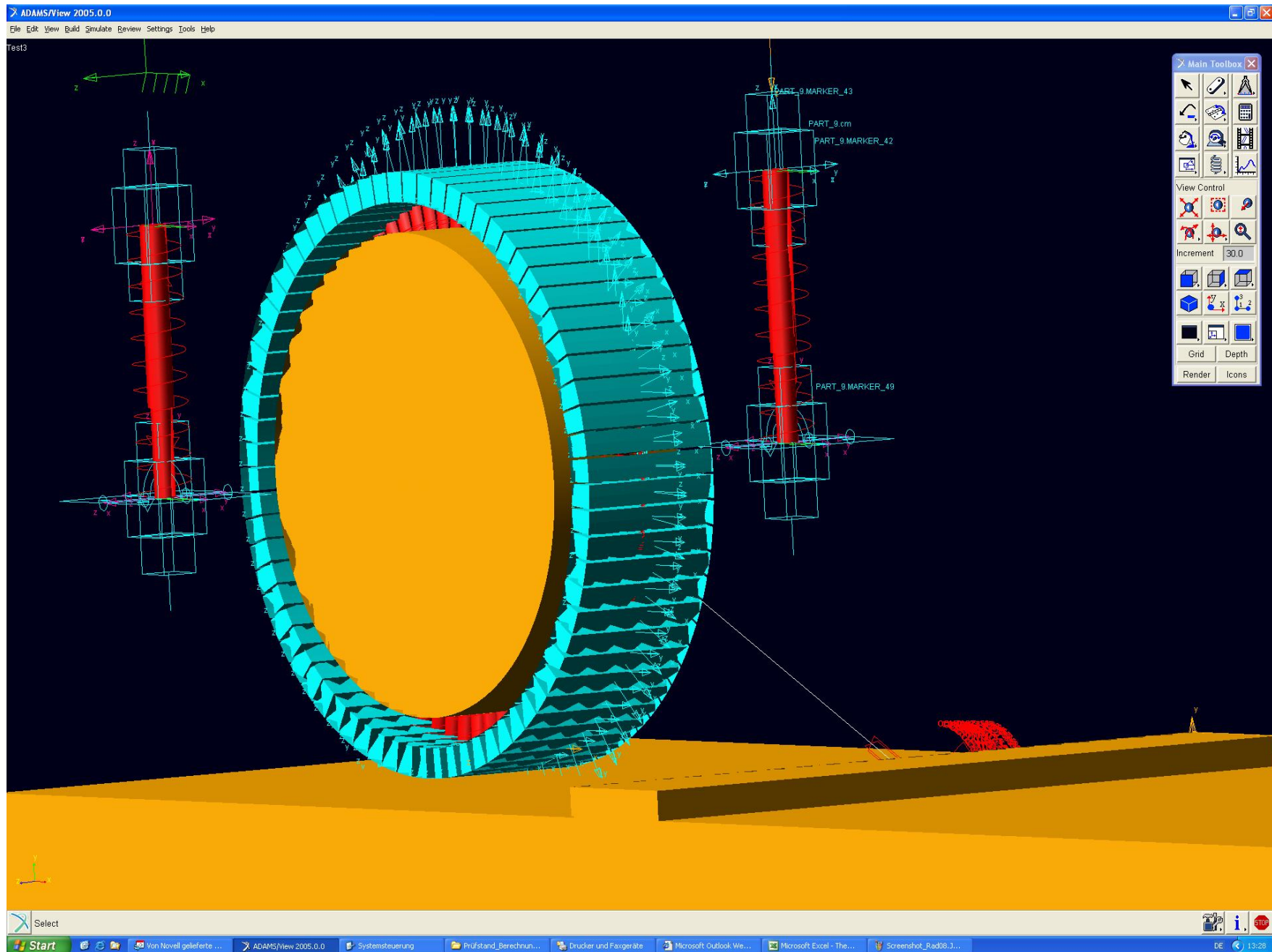
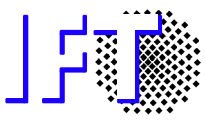


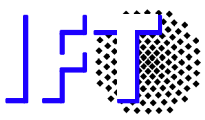












## *Nächste Schritte:*

- Konzipierung der Lastaufbringung
- Eventuell Konzipierung von Prüfvorrichtungen