

Institut für Experimentelle und Angewandte Physik der CAU Kiel		
Mechanik/Dynamik	Impuls	Rev: 23.3.2010
M2.4	Impulserhaltung	
Demonstration der Impulserhaltung auf der Luftkissenbahn bei elastischen Stößen mit Schlitten gleicher und unterschiedlicher Masse. Für elastische Stöße haben die Schlitten Federn, für inelastische Stöße Klettband. Definition der trägen Masse eines unbekannten Körpers aus der resultierenden Geschwindigkeit eines Compound-Schlittens. Motiviert auch die Behandlung der $p+n \rightarrow D$ Einfangreaktion.		
Foto des Versuchsaufbaus		
		
Geräteliste und Hinweise		
Luftkissenbahn sorgfältig horizontal ausgerichtet. Verbiegungen korrigieren, dass Schlitten an allen Stellen nahezu in Ruhe bleibt. 2 Zeitmesser messen die Durchgangszeit der Blende durch die Lichtschranke. Zeit ist umgekehrt zur Geschwindigkeit. Länge der Blende $s = 10\text{cm}$ (??)		