



# FEDERNDBEWEGLICHES HERZSTÜCK

## Beschreibung

Um die in den starren Herzstücken auftretenden Nachteile eines unruhigen, quer beschleunigten Radsatzes, des stoßbehafteten Radüberlaufs und der hohen Bauteilbelastung zu vermeiden, ist das federndbewegliche Herzstück entwickelt worden.

Der Vorteil ist, dass hier keine Fahrkantenunterbrechung mehr auftritt. Auf Radlenker kann verzichtet werden. Die Herzstückspitze legt sich in einem flachen Winkel über eine große Länge an die Flügelschiene an. Ein langer homogener Radüberlauf kann dadurch erfolgen.



## Systemvorteile

- » Verschiedene Schienenprofile und Schienenbefestigungssysteme möglich
- » Gleisähnliche Verhältnisse bei Einsenkung und Lastverteilung
- » Reduzierung von Körper-/Luftschall bei Radüberlauf Herzstückspitze-Flügelschiene
- » Anbindung verschiedener Stell- und Monitoringsysteme möglich
- » Hohe Verschleißfestigkeit durch geeignete Vergüteprozesse

## Weiterführende Beschreibung

Durch diese Konstruktion werden im Herzstückbereich gleisähnliche Spurführungsbedingungen geschaffen.

Im Wesentlichen besteht das federndbewegliche Herzstück aus den beiden Flügelschienen und dem Herzstückblock. Der Herzstückblock stellt das bewegliche Element des federndbeweglichen Herzstückes dar. Er kann je nach Fahrt-/Stellrichtung der Weiche an der rechten bzw. der linken Flügelschiene anliegen.

Die in Hochgeschwindigkeitsstrecken am häufigsten verwendete Bauart besteht aus einer massiven Herzstückspitze, die aus einem Schmiedeblock gefräst und anschließend vergütet wird, und zwei mit der Blockspitze abbrennstumpfverschweißten Anschlusschienen.

## Technische Beschreibung

- » Keine Fahrkantenunterbrechung
- » Annähernd gleiche Aufstandsflächen wie eine Regelschiene
- » Ggf. Ausrüstung mit einem Ausziehstoß zur Senkung der Umstellkräfte des Herzstücks
- » Blockspitze liegt auf beschichteten Gleitplatten oder Gleitstühlen auf für leichter Umstellbewegung und zur Vermeidung von Korrosion
- » Elastische Lagerung mit variierbarer Plattenelastizität für konstante Gleissteifigkeiten im Herzstück und homogene Eigenschaften des Oberbaus, auch im Bereich des Herzstücks
- » Hochfeste Verschraubungen der Anschlusschienen über Futterstücke mit den Flügelschienen zur Ableitung der durch Temperaturänderungen hervorgerufenen Längskräfte