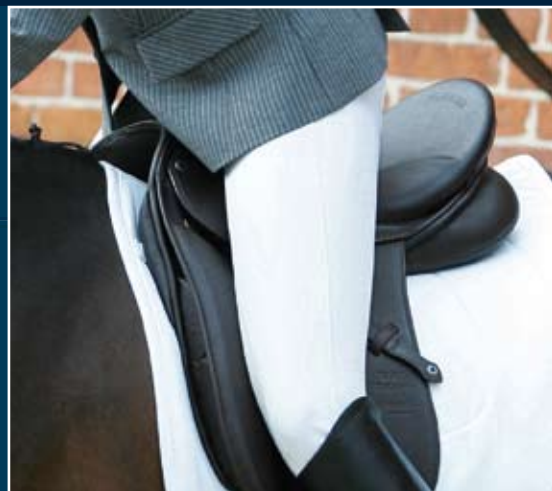




STÜBBEN-BIOMEX sadelseteteknologi kan som opsjon leveres til alle vanlige sadelmodeller. Spør din forhandler!



## SADELSETE- TEKNOLOGI

Innovasjon for Avlastning av  
Rytterens ryggstøyle

Heimer AS

Hveem Nord Vestre  
NO-2850 Lena

post@heimer.no  
www.heimer.no

EN HEST. EN RYTTER. STÜBBEN.

  
stübben

  
stübben

# STÜBBEN BIOMEX – SADELSETETEKNOLOGI

## INNOVASJON FOR AVLASTNING AV RYTTERENS RYGGSØYLE

I samarbeid med teknologi-utviklingsentret „Biomex“ på klinikken Gut, Swiss Leading Hospital for Orthopedics, Accident care and Sports, St. Moritz og proffryttere har firma STÜBBEN utviklet en ny sadeldesign, som muliggjør en ryggvennlig, avspent sittestilling og ridning.

### Ryggplager er folkesykdom nummer 1

Antallet på dem som minst en gang i livet har hatt ryggsmerte ligger i de vestlige industri-

statene på 80-90 %. 23,8 % av rytterne klager av og til over ryggsmerte *under* ridningen og 55,2 % *etter* ridningen.

Ryggplager har forskjellige årsaker. Under ridning kan årsaken være aksial belastning på ryggen i de ulike gangartene samt på grunn av feil holdning.

Feil holdning kan under visse omstendigheter forhindres ved hjelp av den nye sadelseteteknologien.



### Ryggspyule og ridesport

I samspillet mellom rytter og hest spiller ryggspyulen en viktig rolle. Bare det å sitte på hesten og selvfølgelig selve ridningen i de forskjellige gangarter, belaster hele ryggspyulen med alle muskler og leddbånd. Gjennom forbindelsen mellom musklene til bekkenet, beina, til skulderbuen og til nakken kan ryggspyulen settes i en tredimensjonal bevegelse og det krever en stadig koordinert bevegelseskontroll av rytteren.

Hjelp til de nødvendige bekkenbevegelser, trykk med lårene, hurtig reaksjon på hestens bevegelser samt rytters sitteholdning krever en konstant aktiv dynamisk innsats av muskulaturen.

Med korrekt sete og god teknikk kan ridning absolutt anses som ryggspyulevennlig. Ridning anbefales da også særlig ved bestemte medisinske indikasjoner.

Å lære riktig ridestilling tilsvarer den naturlige riktige sittestilling. I tillegg kommer at med hestens rytmiske bevegelser oppstår det en vekseltrykk belastning som er viktig for ernæring av skivene.

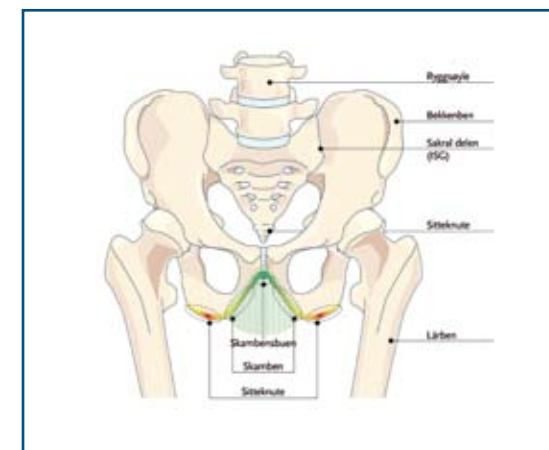
**Ergonomisk perfekt konstruksjon av sadelen er basis for sunn og avspent ridning.**

### Anatomi og sadel

Når man sitter på hesten og særlig når man rir skjer kraftflyten til ryggspyulen hovedsaklig via sitteknutene. Gjennomsnittlig avstand mellom sitteknutene er for menn 9-11 cm og for kvinner 10-12 cm. Sittebenet lukker seg videre foran mot skambenet og danner dermed den lille bekkenringen. Bløtdelene mellom sitteknutene og skambenet er meget trykkfølsomme og kan føre til smertesymptomer.

STÜBBEN-Biomex teknologi tar hensyn til den anatomiske avstanden mellom sitteknutene med to atskilte nyreformete polstringer på sadelseteflaten på høyde med sitteknutene.

Optimeringen av kraftflyten avlaster ryggspyulen. Støt blir dempet, absorbert og smerter på grunn av over- / feilbelastning unngås. En viktig rolle spiller også fordypningen mellom de nyreformete polstringene da den garanterer størst mulig trykkavlastning for bløtdelene i perineumet.



## TRYKKMÅLINGER

Trykkmålinger under de forskjellige gangarter viser at den integrerte STÜBBEN-Biomex teknologien i sadelen sammenlignet med tradisjonelle utviklede sadler gir en vesentlig større avlastning i området til skambenet og de omliggende bløtdeler. Jevnere trykkfordeling på sitteknutene fører til redusert kraftpåvirkning på ryggspyulen.

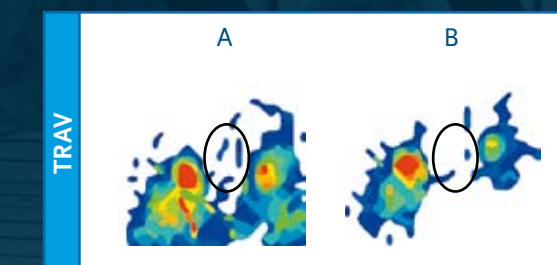
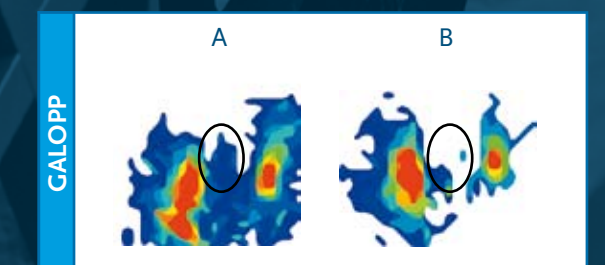
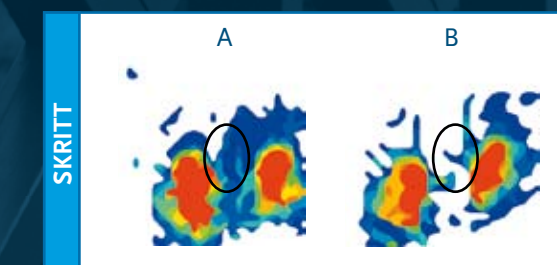
### Trykkmålings-resultat

Den svarte ellipsens posisjon markerer posisjonen til bløtdelene mellom sitteknutene. Sammenlignet med sadel A kunne for sadel B trykket på de ømfintlige bløtdelene mellom sitteknutene (perinum) under alle gangarter reduseres til en verdi som ligger under minimums-området til trykkmålings-systemet.

På tross av mindre bæreflate ble spisstrykene på sittebenene ved sadel B redusert under alle gangarter.

### Fasit

Den innovative sadelsetekonstruksjonen (sadel B), som ble utviklet av klinikken Gut sammen med ridesportspesialisten STÜBBEN, står for en overbevisende teknisk forbedring for avlastning av ryggen og bløtdeler og en optimalisert sitteholdning for rytteren. Dette gir en sunnere og mer behagelig rideopplevelse.



### EKSPERIMENTELL OPPBYGGING

- A: tradisjonell produsert sadel  
B: Sadel med integrert BIOMEX teknologi  
Målemetode: dynamisk – i gangartene (Volte venstre i skritt, trav, galopp)  
Målemetode: TekScan – trykkmålefolie  
Måleresultat: kumulerte verdier fra 400 enkelt bilder