

# Vad är en **GammelGura**?

En typisk **GammelGura** är en liten parlor gitarr från 1930-talet eller äldre som både har reparerats och förbättrats, men som fortfarande ser ut som en gammal sliten gitarr. I Sverige är det oftast en Levin eller en enkel parlor gitarr som tillverkades i Europa runt sekelskiftet 1900.

Värdet efter en reovering finns i spelbarheten och klangen medan samlarvärdet och det historiska värdet minskar. För en praktiserande musiker är spelbarhet och klang det sanna värdet av en gitarr!

Ett standardrecept för en **GammelGura**

- En gammal gitarr väljs ut för en **GammelGura** reovering
- Gitarren plockas isär i sina delar
- Sprickor och andra skador eller fel repareras. Gitarrens patina och historia bevaras så mycket det går
- Halsen får en kolfiberstav monterad under greppbrädan
- Alla ribbor i lock och botten byts ut
- Greppbräda och stall byts till replikor i nytt trä om nödvändigt
- Översadel, band, stallben och strängpinnar byts till nya
- En K&K mick och sidomarkörer på greppbrädan monteras
- Stämskruvar i dåligt skick byts ut till passande nya
- Gitarren monteras ihop med tidsenligt varmt hudlim
- Gitarren får ett lager klar spritlack som sedan mattas ned till originalutseendet
- Gitarren strängas upp med **Newtone Heritage** 0.12 stålsträngar med lika låg spänning som ett vanligt 0.10 set

# Varför låter en **GammelGura** bra?

När trä blir gammalt blir det lättare och sprödare, men vibrationer rör sig också snabbare. De flesta tycker att ljudet och tonen i ett gammalt instrument låter annorlunda och väldigt bra. Gamla gitarrer har nästan alltid solitt trä och inte plywood som i billigare moderna instrument. Traditionellt lim och lack bidrar också till ett bra ljud. En del träslag i de gamla gitarrerna är också av en kvalitet som inte längre går att få tag på.

Gamla parlor gitarrer har oftast en annan ribbning, så kallad “ladder bracing”. I moderna gitarrer är det nästan alltid en starkare ribbning som används; “X bracing”. De två ribbningarna ger olika karaktär till gitarren.

I en **GammelGura** kontrolleras tjockleken på lock och botten och tunnas ned om de är för tjocka. När billiga gitarrer byggdes gjordes de främst för att hålla och inte för att låta bra. Förutom att lock och botten kan vara för tjocka är ribborna nästan alltid för kraftiga.

För att maximera tonen i en **GammelGura** används några innovationer.

- Kolfiberstav i hals
- Stallplatta i gran
- “A-frame” runt ljudhålet
- Segmenterat stallben
- “Turbopluggar”
- Mässingsband och strängar med låg spänning
- Översadelintonering

Tillsammans ger de en stabil volymstark gitarr som har bra strängseparation, stor dynamik och bra intonering.

# Varför ska man ha en kolfiberstav i halsen?

Ett av de besvärligaste momenten när man renoverar en gammal gitarr är att limma halsen i rätt vinkel. Utan förstyvning av halsen är det lotteri, vissa halsar är hårda och rör sig inte alls när man strängar upp, andra är mjuka och böjer sig. Efter att ha tvingats limma om halsar alldeles för många gånger insåg jag att man måste förstärka halsen för att kunna lita på att vinkeln blir rätt även med uppspända strängar, i alla fall på de gitarrer som har mjukt trä i halsen.

I moderna gitarrer är det för det mesta en dragstång i metall som gör jobbet. Men de har sina problem. Framförallt blir gitarren halstung på en liten lätt gitarr och känns inte bekväm att spela på. Tonen blir också lidande, man vill inte ha tung och ljuddämpande metall i gitarren. Att dragstången är justerbar är bekvämt ibland, men eftersom dragstången trycker ihop trä som inte är homogent blir det inte alltid den jämna fina böj på halsen som man förväntar sig. Dragstången löser lika många problem som den skapar.

Ett nytt material som är väldigt bra som förstyvning är kolfiber. Det väger ungefär lika mycket som det trä man avlägsnar, den har en fin klang i sig själv och klarar av spänningen från strängarna under lång tid utan att deformeras.

Eftersom kolfiberstaven fräses in i halsen under greppbrädan är ingreppet mer eller mindre osynligt på den färdiga gitarren. Med en kolfiberstav monterad kan man vara säker på att halsen inte böjs med tiden. Halsen behåller den relief som slipas in när greppbrädan bandas om.

# Varför ska man ha en stallplatta i gran?

Då man som jag jobbat med snart 200 gamla gitarrer har man sett det mesta av hur gamla byggare har konstruerat sina gitarrer. När det gäller stallplattan har jag sett en gradvis förändring av den alltifrån ingen stallplatta alls till en 3 cm bred och 3 mm tjock remsa i lönn eller björk tvärs över locket under stallet.

Ingen stallplatta alls fungera riktigt bra med fast stall med strängpinnar och sen- eller nylonsträngar med knutar på änden. Den mjuka granen i locket blir visserligen nött, men inte värre än att det fungerar.

När stålsträngar med strängkula blev vanlig började man limma på en minimal platta i tunn lönn för att inte granlocket skulle trasas sönder av strängkulan. Den växte i storlek med tiden, antagligen för att inte stallet skulle rotera sönder locket med stålsträngarna. Slutligen blev stallplattan en bärande del i form av "Levin stickan" tvärs locket som motverkade torsionen av stallet.

Efter att ha hört gamla gitarrer med stallplatta i gran tycker jag att man ska undvika att ha annat trä än gran i stallplattan. Tonen blir mindre hård och mer dynamisk med gran. Levin's sticka under stallet gör att gitarren mest låter sträng, i alla fall inte lika bra som med en mindre stallplatta.

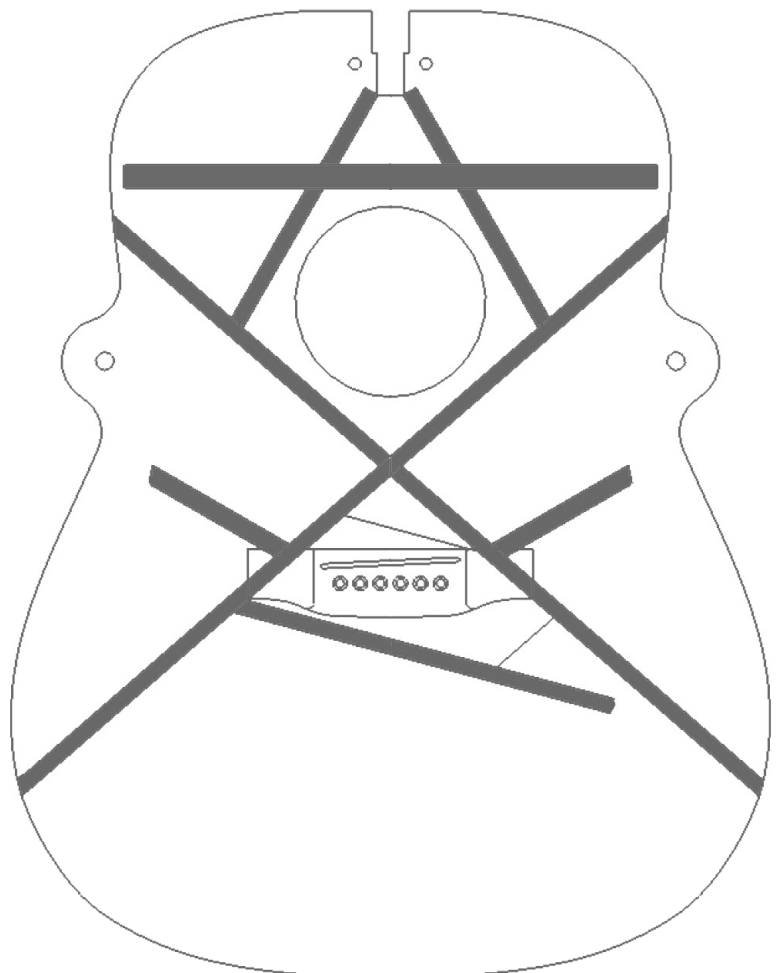
För att granen ska hålla för nötning läggs rundlar i hårt trä in runt hålen för strängpinnarna. Stallplattan görs i form av ett kors med mittendelen med ådringen längs locket, gran är mycket styvare i den riktningen. Vingarna med ådringen tvärs locket passerar kanten av stallet ovanpå och förhindrar att det blir en anvisning för en spricka. De separata rundlarna i hårt trä ger lite bättre strängseparation, en stor stallplatta i hård lönn komprimerar klangen.

# Vad är A-frame?

Ett klassiskt problem med gamla gitarrer är att locket har givit efter och sjunkit in runt ljudhålet på grund av spänningen från strängarna. Samtidigt har man fått sprickor i locket ovanför ljudhålet vid kanten av greppbrädan som är limmad ovanpå locket. Oftast har en "ladder bracing" två raka ribbor tvärsöver ovanför och nedanför ljudhålet och ingenting mer. Ibland finns små förstärkning mellan de två ribborna längs locket nära ljudhålet. Ljudhålet är en svag punkt och behöver förstärkas.

Två sneda längsgående klena ribbor från halsklossen till den tvärgående ribban nedanför ljudhålet ger en mycket starkare konstruktion. Den övre ribban och de två V formade ribborna bildar formen av ett A, därav namnet.

Med en A-frame som förstärkning är risken liten att locket runt ljudhålet ska sjunka in och att sprickor i locket vid kanten av greppbrädan ska uppstå. Martin använder den i några av sina modeller i sin "X-bracing" (se bild),



# Vad är ett segmenterat stallben?

När man översadelintonerar behövs ett tjockare stallben för att nå fram till alla intonationspunkter. I ett försök att lätta stallbenet gjordes ett experiment där varje sträng vilar på en stolpe i ben och mellanrummet i det segmenterade stallbenet fylldes ut med lättare trä. Benstolparna och träet limmade med superlim till ett solitt stallben. Det fungerade bra, men till min stora förvåning påverkades både tonen och dynamiken märkbart. Dessutom enligt mig till det bättre!

Det har t.om. betydelse vilket trä man lägger in mellan benstolparna. Med gran blev den naturliga klangen från granlocket förstärkt, med ceder blev tonen mörkare men tappade lite volym. Numera använder jag alltid samma trä som finns i locket i mina stallben för att få "extra allt" av den klang som kommer från locket.

Fördelen med det segmenterade stallbenet är att strängseparationen ökar vilket är mest tydligt vid ackordspel. Dynamiken blir större och man har inte en "limiter" på volymen som man har med ett solitt stallben i ben. Ju hårdare man slår, ju mer volym får man utan att gitarren "kroknar". Man får också mindre problem med vargtoner.

Nackdelen är att gitarren blir "snäll" och vacker i sin klang och man upplever att volymen minskar. Egentligen tror jag att volymen sprids ut på fler frekvenser, men det återstår att bevisa.

# Vad är “turbopluggar”?

Med en stallplatta och lock i gran har man ca 8 mm mjuk gran som strängkulan på den hårda rundeln kring strängpinnhålet vilar på. När strängen slås an agerar den mjuka granen som en fjäder och “duckar” för strängens attack. Resultatet blir att attacken blir mjuk och volymen minskar.

För att ge strängkulorna ett stabilt underlag borrar en plugg i hårdare trä in och ersätter den mjuka granen mellan rundeln i hårt trä och stallets undersida. Ju fastare underlag för strängkulan, ju högre volym och aggressivare attack. Jag kallar det för “turbopluggar”.

Provade först med hård björk i pluggen men det gav en väldigt aggressiv klang speciellt på de tunnaste strängarna. Gjorde ont i öronen. Testade sen med granpluggar med stående ådring i trädets växtriktning som är ca fyra gånger hårdare än granen i de andra riktningarna i trädet. Då fick jag samma fina ton, lagom volymökning och klarare klang.

Pluggarna är ett perfekt komplement till den upplevda lägre volymen från det segmenterade stallbenet.

# Varför mässingsband och low tension strängar?

Lade märke till att gamla gitarrer ofta hade väldigt slitna greppbrädor men med mässingsbanden i bra skick. Vanliga nickelband består också mest av koppar och är inte alltid hårdare än den gula mässingen.

Mässingsbanden har en mer oljig yta än nickelbanden, strängen glider lättare och raspar inte fast som de kan göra på ett nickelband. Hållbarheten är bättre på mässingsbanden och de känns skönare att spela på.

En gammal gitarr med den klenare "ladder bracingen" klarar inte samma spänning som hos en stor X-ribbad gitarr. Normalt bör man använda 0.10 set om man vill vara riktigt säker på att inte locket ska deformeras. För det mesta klarar gitarren 0.11 också, men risken finns att man får problem. 0.12 är uteslutet.

0.10 strängar är inte speciellt kul att spela på, de är för tunna i både spelkänsla och ton på en akustisk gitarr. Som tur är finns det low tension strängar att köpa. Ett sådant 0.12 set drar ungefär lika mycket som ett normalt 0.10 set. På en **GammelGura** använder jag Newton Heritage 0.12. Det finns fler tillverkare av low tension strängar. Nyligen har det dykt upp en sådan, Optima strings Vintageflex, som jag beställt men ännu inte testat.

Strängar med lägre strängdrag tillverkas genom att göra den centrala strängen tunnare och strängen som lindas runt tjockare. Man kan också välja en annan mix på metallen i strängarna. Med lägre spänning blir strängen mjukare och vibrerar lite yvigare än vanliga strängar.



# Vad är översadelintonering?

Bra intonering innebär att alla noterna på greppbrädan inklusive de öppna strängarna ska klinga rent och inte falskt. Olika tjocklek och spänning hos de sex strängarna och flera andra faktorer gör att den öppna stränglängden mellan översadel och stallben inte kan vara lika lång. De tjockaste strängarna behöver vara längre för att "stämma".

Den klassiska intonering av en gitarr görs bara med stallbenet genom att stallbenet får en lutning som gör den tjocka E-strängen ca 3 mm längre än den tunna e-strängen. En bra klassisk intonering gör att den tagna noten vid 12e bandet och den öppna strängen klingar rent. Ett problem är att intoneringen försämras ju längre bort från det mittersta 12e bandet man kommer och är som allra sämst närmast översadeln där majoriteten av alla gitarrister tar sina trubadurackord!

Intoneringen överst på greppbrädan kan förbättras genom att även intonera översadeln för varje sträng. Genom att justera positionen för kontaktpunkten vid både översadel och stallben för varje individuell sträng kan man få tagna noter att klinga rent, inte bara vid 12e bandet utan också på ett ställe till på greppbrädan. I mitt fall 3e bandet.

En komplikation är att ingen gitarr har exakt samma mönster för intoneringen vid översadel och stallben. För bästa resultat måste man mäta upp kontaktpunkternas position på just den gitarr man jobbar med.

Även om översadelintoneringen ger mycket bättre intonation än den klassiska metoden (speciellt för ackord tagna närmast översadeln) kan man aldrig få intoneringen att stämma perfekt. Variationer i stränghöjd, tjocklek på strängarna, stämning, variation hos strängarna och inte minst spelsätt påverkar intonationen. Eftersom tiondelar kan göra skillnad är det inte heller helt lätt att tillverka översadel och stallben efter de exakta mått man mäter upp. Musikteorin för att placera ut banden är också en kompromiss om man vill kunna spela i alla tonarter. Det går att placera banden för bättre intonering av några få utvalda tonarter, men då låter det extra falskt om man spelar i någon annan tonart!