



Ulf Gullbergs geringsvinkel fungerar som en smyginkel. Den ger automatiskt rätt kapvinkel trots att hörnen inte är räta. Metallflaggan visar vinkeln.

Vinkeln som alltid delar lika

● Det här är vinkelhaken som ger svar direkt. Den delar rakt av på hälften – oavsett om vinkeln är spetsig eller trubbig.

– Innan fick jag gera och pröva, gera och pröva igen tills det blev bra. Man fick såga och lägga i en bit. Ibland blev listerna för korta så att man fick ta en ny list, berättar uppfinnaren Ulf Gullberg från Horn utanför Skövde.

Han fick idén för över tio år sedan då han höll på att renovera sitt nyinköpta gamla torp. Då var inte många vinklar räta i huset.

Geringsvinkeln består av två delar och påminner om en vanlig smyginkel. Skillnaden är att delarna är rörliga kring ett nav. Intill navet sitter ett metallstycke som påminner om ett såganhåll i mikroformat.

Inne i navet sitter två kugghjul med utväxlingen 2:1. Det stora

kugghjulet är dubbelt så stort som det lilla och har alltså dubbelt så många kuggar. Det stora kugghjulet styr metallstycket, eller metallflaggan, som Ulf Gullberg kallar den.

När man vrider på vinklarna så ser utväxlingen till att det stora kugghjulet snurrar åt motsatt håll – och med exakt halva hastigheten. På så sätt halveras vinkeln automatiskt och man får exakt rätt geringsvinkel.

– När metallflaggan gått halva vägen har man rätt kapvinkel direkt, förklarar Ulf Gullberg.

I gamla hus är vinklarna ofta inte räta. Nu får man alltid rätt kapvinkel direkt även om dörrkarmen är skev.

Om man ställer in vinkel i 90 grader så ställs metallflaggan automatiskt i 45 grader. Om karmen lutar så att vinkeln är 85 grader i stället för 90 grader, får man tack vare automatiken i ut-

växlingen exakt rätt geringsvinkel, som då blir 42,5 grader.

Sedan spegelvänder man verktyget och för över geringsvinkeln på arbetsstycket.

Man kan också justera kapsågen direkt efter metallflaggan och på så sätt få rätt kapvinkel direkt.

Men det dröjde innan han kom så långt.

– Det tog ett par tre år innan jag kom på att utväxlingen skulle vara 1:2 och inte 1:4 som jag trodde först.

När Ulf Gullberg arbetade som smed brukade han använda en gradskiva för att räkna ut dolda vinklar. Redan då grunnade han på hur man skulle kunna få rätt vinkel direkt, utan gradskiva.

När han blev arbetslös tog han tag i projektet.

Efter en trevande start, bland annat hos Almi där han inte fick så mycket hjälp, kom han i kon-

takt med stiftelsen Innovationscentrum i Stockholm.

– Då gick det som på räls, berättar han.

I dag har hans geringsvinkel utvecklats till en kommersiell framgång som sålts i ungefär 130 000 exemplar, och ingår nu i Hultafors sortiment. Men vägen dit var lång.

– Det är en sak att hitta på produkten. Men det är sju resor värre att sälja den.

Det var först på en verktygs-mässa på Stockholmsmässan år 2000, där han ställde ut i Stiftelsen Innovationssentrums monter, som det lossnade ordentligt.

KENNETH PETTERSON

HAR DU EN BRA GREJ?

Ring 08-728 49 70

GREJER & GREPP PÅ INTERNET

www.byggnadsarbetaren.se