



www.ptawoodworkers.com

April 2014

April 2014

Programme – 2014

Monthly meetings

Last Wednesday, of each month at 18h00 at the new Plant Sciences Building, University of Pretoria (see website for a map). Topics for the next six months are given below.

- 28 May: Dust extraction and Safety
- 25 June: Woodoc products
- 30 July: Project Plank
- 27 August: Aids and Gadgets
- 24 September: Special Techniques
- 29 October: Laser & Water Cutting
- 26 November: Safety Products

Exhibition

Saturday 20 September 2014
New Hope School

Afgelope draaiersbyeenkomste

Deur Johan Labuschagne

Byeenkoms op 22 Maart by Leon Langenhoven

Byeenkomste by Leon is altyd baie gewild en op hierdie dag was daar meer as 30 ywerige manne en 'n jong dame vroeg reeds by Leon se perseel gereed en gretig oor die dag se gebeure. Daar was o.a. twee nuwelinge aanwesig, naamlik Rudie Botha en Simoné Jansen van Vuuren wat deur Piet Smith aan draaiwerk blootgestel is en nou een van ons lede is.

Willie de Wet het die verrigtinge begin en die nodige afkondigings gemaak en ook vir Leon en Veronica bedank vir hul gasvrye ontvangs. Soos gebruikelik is al die manne wat intussen verjaar het, hartlik geluk gewens. Verdere afkondigings was om die opvolgende vergadering by Leon Wolmarans aan te kondig. Daar was ook 'n bespreking oor die gravering

van items deur middel van laser tegnologie. Willie het genoem dat Dries Roos van Villieria bereid is om graveringswerk vir lede te doen by sy maatskappy, A & A Laser Cutting & Engraving en vir ons 'n voorbeeld gewys van wat hy vir hom gedoen het.



Die aanwesiges luister aandagtig terwyl Willie de Wet die program vir die dag voorlê. Terwyl Johan notas neem, vertroetel Jock sy beker koffie. Voor langs Piet Smith, sit ons eerste damesdraaier vir hierdie jaar.

Johan het almal ingelig oor die moontlikheid van 'n nuwe winkel in ou Duncanstraat met die naam: "Earthbound Leather" wat daarin belangstel om van ons artikels te bemark op 'n kommissie basis. 'n Groepie van ons sal hulle besoek sodra hul plek gereed is om met die eienaars, Herman & Madri Schach te onderhandel. Hulle bemark allerlei aardgebonde curiosa aan veral oorsese besoekers.

Lede is ook attent gemaak op die voorgenome byeenkomste op die 1 Mei Werkersdag waar wederhelftes saam met hul gades genooi is om 'n voldag draaidag weer by Leon te hou asook die besoek van Butch Smuts op 24 Mei waarna almal uitsien. Dit het ook vir Reinald die geleentheid gegee om iets oor ons beplande videostelsel te noem.

Na ons gebruikelike loting waar daar heelwat hout van Leon beskikbaar was, het ons die huiswerk bespreek. Daar was 'n menigte pragtige items en dit het nogal 'n rukkie geneem voordat almal hul eie werkstukke kon bespreek. Die huiswerk was kersblakers soos wat Leon Wolmarans dit op die vorige byeenkoms by Dries gedemonstreer het. Daar was heelwat verrassings. Allan het byvoorbeeld twee heel moderne skuinsvormige blakers gemaak wat totaal verskil het van die voorbeeld wat Leon gedemonstreer het en Dries het twee boekenhout blakers gemaak. Willie het nie net 'n blaker gemaak nie, maar 'n volledige lamp van olienhout met 'n skerm. Onder die ander pragtige items was daar o.a. 'n bak met skroef van Carel en 'n mooi gesegmenteerde geslote vorm vaas van David.



Die tafel is gedek vir al die kersblakers wat as huiswerk gemaak is. Die verskeidenheid was verstommend.

David het 'n hele klomp Woodturning tydskrifte teen R5 elk aangebied aan lede.

Leon Langenhoven het aan ons verduidelik en gedemonstreer hoe mens die posisie van 'n stuk ongebalanseerde stuk hout met gate aan die bokant kan plaas sodat die kloukop aan die teenoorgestelde kant sentraal gemonteer kan word. As dit onduidelik klink, moet hy dit maar weer verduidelik.

Hierna het ons 'n koffiebreuk geneem en daarna het Johan sy demonstrasie van 'n plat bord op Leon se groot draaibank gedoen. Vir sommiges was dit iets nuuts om te verneem dat mens 'n plat stuk hout op 'n "face plate" kan vasplak met 'n gesmelte stafie "hotmelt" gom wat mens op die plaat kan vassmelt met 'n klein kamp gasstofie. Sodoende kan mens 'n effens dieper bord van 'n relatief dun stuk hout draai. Dit was nogal aardig om so 'n klein artikel te draai op Leon se massiewe draaibank.

Hierna het ons die gebruikelike beroemde pap en sous van Leon en Veronica geniet saam met elkeen se eie keuse braaivleis of wors. Veronica het ook gesorg vir heerlike koffie en iets soets. Soos altyd was dit iets besonder. Kort voor lank moes ons egter helaas weer huiswaarts keer, maar kon nie nalaat om vir Leon en Veronica hartlik te bedank vir hul gulle gasvryheid nie. Baie dankie vir julle twee weereens.

Byeenkoms gehou op 1 Mei by Leon Langenhoven

Weens die vakansiedag op Werkersdag en die vakansiedae in April, was ons maar yl gesaai die Donderdagoggend daar by Leon. Sodat 14 manne het opgedaag terwyl die ander gereelde bywoners elders heerlik uitgerus het op strande en vakansieplekke. Die volle dag was beplan om net 'n lekker ontspan dag agter die klompie draaibanke te wees wat mense soos At, Reinald, die twee Leons en die Evert gesin saam gebring het. Die bedoeling was ook dat die manne se vrouens saam kon ontspan en mekaar beter te leer ken. Ook om 'n ogie te hou oor wat hul wederhelftes so fassinerend vind om stukke hout rond te draai in tollende masjiene. Daar was sowat vyf vrouens met Veronica ingesluit en hulle het hul eie ding gedoen, bevriend geraak en hulself geniet.

Op hierdie dag is daar nie veel amptelike gesprekke gevoer nie. Willie het bloot die dag aan die gang geskop met 'n uitnodiging om die draaibanke wat onder die afdak gestaan het, te beman. Aanvanklik het die krag 'n bietjie gelol, maar gou het al die wiede gerol. ('n Lekker beginreël vir 'n draaiersliedjie of gediggie). Leon Wolmarans het jakaranda- en populierhout vir die geleentheid voorsien. Veral die minder ervare draaiers het die oefening baie geniet en kosbare baat gevind by die mentorskap van die ander. Reinald het uitgeblink as mentor en het veral vir Gerhard Joubert goed onder hande geneem. 'n Mens kon sommer sien dat Reinald die dosent, weet hoe om mense te leer. Die jongheer, Evert, het ook vir niks gestuit nie en elke taak met ywer aangepak. Hier kom 'n ding as jongelinge so ywerig is. Well done fellow.

Almal het iets op hul persoonlike manier aangepak. Ek self het 'n bakkie van populierhout gemaak met 'n ondersnit rand. Toe Gerhard my vra of die boonste rand al die pad tot teen die buiterand gaan wees, kon ek dit beaam. Ongelukkig wou ek dit letterlik te diep maak en is die randjie op twee plekke dwarsdeur. Ai tog!

Vir middagete het ons almal elkeen ons eie wors of vleis gebraai en saam met die bykosse van Veronica

en veral haar pap en nou al beroemde sous, het ons 'n heerlike en luilekker ete geniet wat afgesluit was met heerlike nagereg. Baie dankie weereens Leon en Veronica. Ons moes ons letterlik wegsleep om die middag vir nog 'n ruk te gaan draai.

Een van die interessante draaistukke die middag was die patat wat At vir ons gedraai het soos 'n kelkie. Hierdie item moes natuurlik eers goed uitdroog voor dit die finale vorm kon bereik. Om dit reg te kry is daar 'n papierpropie in die opening geplaas sodat dit nie moet toekrimp nie. Die snysels vanaf At se beitel sou 'n mooi slaai kon maak. Dit was die enigste item waarin die dames werklik belang gestel het. Die finale produk is aan ons gewys met Butch se besoek.

Ons het maar die terugtog huis toe traag aangepak nadat ons vir Leon en Veronica weer hartlik bedank het vir hul gasvryheid en die genotvolle dag daar by hulle.

**Spesiale Draaiers Vergadering /
Special Turners: Meeting**

Ons volgende byeenkoms is op **Saterdag 2 Mei, 09h00** in die werksplek van **Carel vd Merwe** wanneer **Butch Smuts sal demonstreer!**

Our next meeting will be on **Saturday, 24 May 09h00** in the workshop of **Carel vd Merwe** when **Butch Smuts** will demonstrate!.

Kabinetwerkers Werkswinkel Maart 2014

Deur Klaas Coetzee

Op 8 Maart 2014 het die Kabinetwerkers groep vergader by Dries du Toit se woning in Lyttelton. Die tema vir die dag was bandsae; maar alvorens daarmee begin was het Willie Marneweck die huiswerk projek – wat die maak van 'n skinkbord behels – aangespreek. Meeste lede het die plan per e-pos ontvang en het dus al met die projek begin. Op hierdie geleentheid, was die handvatsel en sykante bespreek. Die setmaat wat gebruik word vir die vervaardiging van die handvatsel was gesirkuleer. Klem was gelê op die grein van die hout en dat dit in ag geneem moet word tydens die verwerking van die sykante op 'n verdiepskaaf.

Die bespreking oor bandsae het afgeskop met 'n bietjie agtergrond oor die bandsaag se ontwerp; Waar dit vandaan gekom het en die probleme wat ervaar

was weens die gehalte van die materiaal waarvan die lemme gemaak was. 'n Probleem wat eers aangespreek was tussen 1920-1940, met 'n staal wat meestal afkomstig was van Duitsland en Swede. Hierdie staal was verder verbeter tot bi-materiaal en die aanhegting van tungsten tande.

Die set van die lem was ook bespreek, met die mees algemeenste tandtelling wat 2-3 tande per duim (2.54cm) met 'n wyte van ½ duim (12.7mm). Die semi professionele afsny punt is so wat ¾ duim (19.1mm), met die professionele tot op 1 duim (25.4mm).

Lemspanning is van uiters belang, asook die skerperheid van die lem aangesien beide die gehalte van die snit beïnvloed. Die verskille tussen die konstruksie van gegote en gebuigde plaat bandsae was aangespreek en hoe dit die spanning van die lem reguleer. Alhoewel sommige bandsae met 'n redelike spanningsmeter toegerus word, kan 'n professionele spannings meter aanskaf word.

Die opstel van 'n bandsaag is heel anderste as ander saagmasjiene, aangesien die sporing van die wiele van uiters belang is. Waar daar gelet moet word dat die dryfwiele gewoonlik nie verstelbaar is, kry jy wel masjiene wat verstelbaar is. Waar die spanning stel sowel as die sporing vlak en beide wiele moet verkieslik ook spoor in die horisontale vlak. 'n besem op die dryfwiel is 'n plus om saagsels en afval af te veer van die dryfwiel. Die lemgidse van bo na onder die tafel moet ook spoor, en na die sporing van die lem word die tafel vlak ingestel om 90° teenoor die lem gestel. Die gaping van die rollaers of gidse om die lem is ook belangrik en moet verstel word tot naastens by 2 papier dikte, die teendruk laer moet stilstaan onder normale aandrywing van die lem en kon slegs in beweging wanneer daar gesaag word. Om beter gehalte snitte in 'n figuur of sirkel, kan jy gerus die agter kant van die lem afrond met 'n ligte vyl of skuur blok. Die boonste lemgids is verstel in hoogte aan die bokant van die voorwerp wat gesny word en die mees algemeenste gaping in 5-6mm speling, daar moet gelet word dat die speling gehandhaaf word met die verskillende dikte van materiaal wat gesny word.

Sommige bandsae het 'n gidsgroef in die tafel gemasjineer. Party vervaardiger, bied die gids aan as 'n toevoeging in die mark, ander is dit ingesluit by die koop van die saag. Die sygids (fence) kom gewoonlik saam met die koop, daar is verskeie ander gidse wat aangebied word in die na mark het sy jy die oorspronklike of die na mark.

Syn het beide moet eers in gestel word teenoor die snit van die masjien. Die insetsel om die lem in die tafel is ook belangrik, want sommige sae is die insettafel van plastiese materiaal vervaardig en is gemaak met gate om die saagsels weg te suig van die tafel en hierdie blokke moet ingestel word volgens tafel oppervlakte. Hierdie insetsel kan jy gerus sommer rooi verf want dis die gebied waar jy jou hande en vingers moet weg hou of is dit 'n stompie vir altyd!!!

Net soos met 'n tafel saag is die werkarea in 'n bandsaag maar klein indien jy groot goed wil sny, jy kan vir jou 'n aanvullende tafel bou om die blad daar moet net gelet word dat die eenvoudig wees om te verwyder, as jy die lem moet wissel. Indien jy van voorneming is om jou eie planke te sny uit stompe hout, voor jy dit probeer bou gerus vir jou 'n slee wat bo op die tafel werk in samewerking van jou gids. Maak gerus die stomp hout vas aan die slee dan kan jy maar saag. Want ongelukkig gebeur gou, en Pick 'n Pay verkoop nie mens vingers nie.

Daar is verskeie goeie boeke beskikbaar oor die onderwerp van bandsae, as jy een wil aanskaf of opgradeer lees gerus een van die publikasies en vrae jou mededele oor hulle ervaring met bandsae. Dis die beste manier om waarde vir jou geld te kry.

Ongelukkig was die tyd te kort om vir Douglas Lock 'n kans te gee om aan julle te toon hoe on jou eie lemme te las. Ons hoop om dit op 'n latere geleentheid te demonstreer.

- Cabinet Makers Meetings: 09h00**
Refer to Membership Lists for Addresses
Some venues to be determined
- **14 June Saturday 09h00: Modern hardware items: Venue: Gelis Harmse**
 - **12 July Saturday 09h00: Practical design of modern wall units**
 - **9 August Saturday 09h00: Installation of wall units**
 - **13 September Saturday 09h00: Routers- practical application and use**

Monthly Meetings: By Neville Comins

Woodwork Glues and Adhesives: March

All woodworkers need two fundamental ingredients to their work, the wood itself and, of course, glue or adhesives. Thus it was a great pleasure to welcome to the WWAP, Mario Lombaard from Permoseal to give us a current view on the developments in adhesives. One is always confronted in our favourite shops with a range of glue types, each with its own claims of performance, but how many of us really know the differences.



Mario Lombaard presenting his talk on glues

Before talking specifics, Mario took us back behind the scenes of the industry to understand the challenges they are, or will be, facing in the years to come. He reviewed the themes which emerged from the World Adhesives Conference (2012), where 'sustainability' over the coming decades will bring new challenges. In this context, he explained how the industry will need to provide more value, be that social progress and quality of life, value to customers and the company, and safer workplaces or better health and hygiene. At the same time, it must have a 'reduced footprint' using less energy, lower green-house gas emissions, less water and pollution, less resources and waste. This will need to involve the whole value chain from raw materials, through production, transport, use and disposal. The conference put forward the need for the industry to show more entrepreneurship, achieving more with less, increasing the attention to design, and innovation at all levels. Quite a challenge, but it is encouraging to see industry facing the harsh realities of the impact of the increase in world population (9 billion by 2050), diminishing available resources and issues affecting global warming.

Turning to more technical matters, Mario explained the different generations of adhesives from the natural products of 4000BC, to starches and protein-based glues in the 17th century (e.g. hide glue seen in the

'glue-pots' of old workshops), to the emergence from World War 2 with the discovery of polymerisation to produce products such as PVC, leading to the introduction to South Africa of Alcolin 'Cold Glue' in 1946. Currently there are 21 types of adhesives on the market divided into the dispersion, resin and hot-melt types. No wonder, we woodworkers are sometimes confused as to which product is best. But development continues with new types based on, e.g. soya-based extract, blood adhesives, castor-based, as well as adhesive combinations and the use of nanotechnology.

Focusing on the more traditional woodwork glues, he explained a number of practical factors relating to the different glue specifications, one being the drying time. He then went on to consider a parameter that not many of us have thought about, and that is the effect of the water content of the timber itself and its effect on the properties of glue joints. Pretoria has an ideal climate for woodwork, where the equilibrium water content of timber is typically about 8%, but in the weather conditions that we have experienced in 2104, this could easily increase significantly, as many of us have seen with sticking doors. Mario explained that with water contents above 14%, the glues do not properly enter the wood cells structure and adhesion is less. How many of us have chosen our glue-days with the weather in mind? Food for thought.

Mario ended the evening with a different product focus, viz. cyanoacrylates (the well known 'Superglue'), already actively used by some of our members.

From the number of members who continued the discussion with our guest after the talk, there was no doubt that the subject had been of value. I suspect that all of us will look harder at the old glue bottle to ensure we have the optimum product for the job in hand.

Core elements of Sharpening: April

One of the most enlightening experiences for any woodworker is the difference found when using tools which are optimally sharpened. For many, however, the art of sharpening is yet to be developed and one wonders why woodworking tools require so much physical effort to use. Thus it was a great pleasure for our members to receive some practical advice on sharpening various types of tools.

At Smit, well known as one of our top turners, commenced by giving some lessons on sharpening of

woodturning tools. He started by stressing that you cannot become a competent wood turner until you are able to sharpen your own tools, as quality work requires this and it has to be done regularly.



At Smit and an attentive group



Sharpening a bowl gouge using a jig

One of the big debates for those buying grinders for sharpening is whether to choose the 'slow-grind' technology, well known through the Tormek system, or the traditional high-speed grinders. The obvious concern with the latter is the heat generated during grinding which can affect the temper of the steel of the tool, but this is largely been eliminated or greatly reduced with the introduction of high speed steels (HSS). The advantage of the high-speed grinder is, of course, the higher rate of material removal compared to the other approach.

Focusing on the high-speed grinder, which he has in his own workshop, At emphasised a number of facets in selecting a machine. Firstly, there is the matter of the quality of the shaft bearings, which he easily demonstrated by showing the quality of balance through the lack of any vibration on his old 'Wolf grinder' and that it ran for up to about 5 minutes after switch-off, features not seen on many of the more available modern machines. Secondly, the fitment of

the grinding wheel on the shaft was most important as any run-out will degrade the quality of edge achievable. This requires that the shaft is appropriately shaped in terms of a clear step in diameter to act as a defined seat for the wheel, as well as a wheel with the correct diameter centre hole and/or bushing. Many available wheels have a larger centre hole and use inadequate spacers which make it extremely difficult to provide perfect alignment and stability.

Moving on, he focussed on the type of abrasive wheel which should be used, emphasising that for tool sharpening the only suitable ceramic abrasive material was aluminium oxide, and that this should have a grit size of 60-100 micron. To eliminate further myths, he stated that the colour of the wheel should not be taken as an indicator of the abrasive type or the disc properties, as is often alluded to by salesmen. The key lies in understanding the coding on the wheels which provides the specification. Showing an example, 51 A80 Ks V, shows the abrasive type 'A' which is aluminium oxide, and the '80' refers to the grit size. The letter 'K' specifies the disc hardness, and for grinding tools, A indicated that this should be J, K or L. The final letter 'V' describes the binder material, in this case 'Vitreous'.

More recently, he has acquired an intermediate speed grinder, fitted with a wheel of CBN (Cubic boron nitride), an extremely hard modern abrasive, which is an expensive investment but offers a superb performance.

In discussing the actual sharpening of woodturning tools, At indicated that there is no magic formula for the profile used. Every turner develops tool profiles that fit his/her style of turning and the purpose, although there are generic profiles obtainable from many publications. The tip shapes required are often complex, and the key to successful grinding is to use jigs which allow quick set up and reproducibility. He commented that professionals who turn all day, every day, develop the ability to grind these profiles freehand, but for the less frequent turners, and hobbyists, the jigs are essential for most gouges, as well as skew chisels. These may seem expensive, but their use extends the useful lives of the tools, which in themselves are a substantial investment.

Louw Trichardt then picked up the theme to address the sharpening of the common blades used by cabinetmakers, these being plane irons and chisels.

He explained the importance of examining both the bevel face as well as the back of the tool before sharpening, as both faces are essential to achieving the required edge. He demonstrated his primary set-up using a flat granite plate where strips of various grades of abrasive paper (up to 1000 grit) are placed in the parallel configuration, enabling the easy movement from one to another when sharpening. He used this to demonstrate the flattening of the back of a plane iron and the characteristic shapes of the polished area indicating that further flattening is required. While this may appear time consuming, he also stated that this process, if well done, probably only needs to be carried out once in the life of the tool and is well worth the effort. In addition, it should not be assumed that a new tool is indeed flat.



Louw Trichardt emphasising "sharpness"

From there, he moved on to describe the production of the bevel at the correct angle again using a jig on a high-speed grinder. This was then further ground, using a honing guide, on a diamond sharpening plate (Red: 25 micron), and finally on a Japanese waterstone (8000 grit). Some woodworkers also like to create a secondary bevel at a slightly higher angle but this is a matter of personal choice. In discussion, comment was made on the various honing guides available, with a Veritas model providing excellent performance and the ability to produce the secondary bevel reproducibly being highlighted.



Bevel grinding on a chisel

In both presentations, it was emphasized that the 'sharpening station' in any workshop is a key facility. This should provide ready accessibility to the sharpening equipment so that tools can be re-sharpened as and when needed during normal activity, as their sharpness will deteriorate with use.



Sharpening station

The demonstrations and discussions provided a most useful input to us all, and I am sure that we will review how we sharpen, and the set-ups, jigs and equipment we use for this critical element of our woodwork practice. It is so good to be able to learn from the expertise and experience of our members as At and Louw so well illustrated.

Editorial

Editor: Paul Roberts

E-Mail: paul.roberts@ptawoodworkers.com

Tel: 084 515 2773