Deel 1
PAPIEREN BOUWPLAAT MAKEN
ZG PAPERCRAFTS

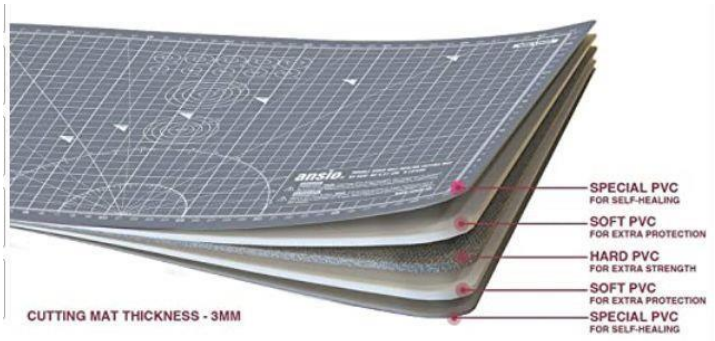
In deze blog wil ik ingaan op de facetten van het maken van de papieren bouwplaten. Deze zijn vaak te vinden onder de Engelse aanduiding "Papercrafts". Vele soorten bouwplaten zijn er te vinden en het is maar net waar uw interesses naar uitgaan. Of het nu gaat om auto's, boten, vliegtuigen, huizen, dieren etc. noem maar op. Alles is te vinden op het internet. En heel veel is te vinden onder de noemer "free download" als je op Google invult "papercraft…" En op de puntjes kun je invullen wat je wilt, bv, trucks, cars, trains, airplains, ships, tanks, dolls etc. etc. dan krijg je heel veel te zien.

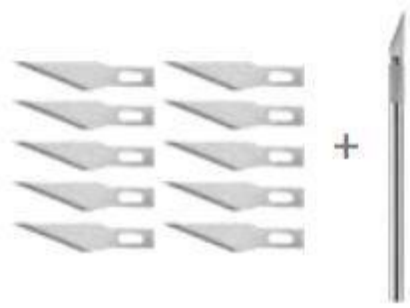
Wanneer u eenmaal iets heeft gevonden dan is het een kwestie van uitprinten en bouwen maar. Maar zo gemakkelijk is het nu ook weer niet. Want wát heb je nodig om een papieren bouwplaat te maken. Ik ga hier even vanuit dat u nog nooit een papieren bouwplaat heeft gemaakt. Dus begin ik met het begin zoals wát u allemaal nodig heeft aan gereedschap om de bouwplaten te maken. Laten we dan beginnen.

WAT HEB JE ZOAL NODIG
Even een technisch praatje vooraf.

Voor we beginnen met het maken van een papieren bouwplaat, eerst even wat technische zaken om frustraties en desillusies te voorkomen.

Als eerste even over het materiaal wat je nodig hebt. Beginnende met een goede "zelfherstellende" snijmat. Prijs tussen ongeveer € 15. -- tot € 25. -- Deze snijmatten hebben meerdere lagen en je snijdt niet zo makkelijk door de toplaag. Deze herstelt zichzelf. Je kan ook voor een goedkoop alternatief gaan voor een "plastic" snijmat bij de Action voor ongeveer € 4.--. Deze zijn ook vaak nogal statisch. Maar goedkoop is duurkoop. Advies een A3-formaat of groter. Maar wél een zelfherstellende.





Linksboven een doorsnede van de lagen van de zelfherstellende snijmat.

MESJES
Om te snijden heb je goede mesjes nodig. Ik toon hier alleen de goede verwisselbare mesjes die je hiervoor kunt gebruiken. Rechts op de foto, snijmesjes met houder. Op internet (bv Bij Amazon) is een set van 10 mesjes en houder als set te koop voor € 3.46. Een los setje kost nu ongeveer 10 voor € 1.50. Je kan ook "breekmesjes" aan een strip kopen die je steeds kan afbreken. Lastig soms om goed te breken en niet wenselijk. Soms ook gevaarlijk springt soms een stukje staal weg! Dus koop deze niet! Ook de uitschuifbare houders zijn vaak zwak.

SCHAARTJE
Dan natuurlijk ook een klein schaartje. Ga NIET knippen met een huishoudschaar. Dat werkt hooguit alleen voor grote stukken.

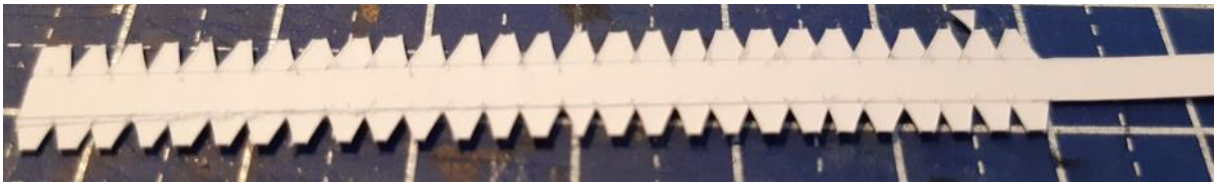
LIJM
Lijm voor papier kun je in meerdere soorten kopen. Zelf prefereer ik de het flesje witte lijm van Action voor € 1.45, plakt goed en droogt helder op.

TANDENSTOKERS.
Pakje tandenstokers/cocktailprikkers. Om makkelijk lijm op kleine oppervlaktes zoals tandjes/lijmlipjes aan te brengen.

METALEN LINIAAL
Metalen liniaal. **(Geen plastic!)** Want de mesjes zijn zeer scherp en je snijdt zomaar in de plastic liniaal.

METALEN KRASPEN OF LEGE BALPEN OF VEILIGHEIDSSPELD
Metalen kraspen is een pen met een scherpe hardmetalen punt. Wordt door metaalbewerkers gebruikt om in metaal te tekenen of te schrijven. Of neem een oude "LEGE" balpen. Eén van beiden zijn nodig om te rillen.

RILLEN EN VOUWEN
Rillen is een methode die gebruikt wordt om papier mooi te vouwen. Er wordt een dunne gleuf in het papier gedrukt. Hierdoor ontstaat er een holling en een bolling. De holling zorgt ervoor dat het papier makkelijk vouwt en de printkant de bolling (bij glans) niet barst. Dit zullen we vaak toepassen bij o.a. plaklipjes en kleine tandjes.



.
Maak het loopvlak van de banen zonodig zwart. Gebruik dan de dikke zwarte viltstift. Doe het ook over de tandjes. Reden is dat als straks de band aan het wiel wordt geplakt je geen witte stukjes ziet.





Hierna kun je heel makkelijk tussen duim en wijsvinger de kleine tandjes omvouwen.

Op de bouwschema's wordt vaak aangegeven welke kant je moet opvouwen. Naar binnen of naar buiten? Soms wijst het zich vanzelf. Meestal in het Engels aangegeven als "mounten vault" (berg gevouwen bedoeld als een dakje – naar buiten. En "valley vault" (als een vallei) bedoeld als in een V-vorm - naar binnen. Dus de tandjes in bovenstaand voorbeeld zijn "valley vault"

EEN GEWOON POTLOOD

Een gewoon potlood. Soms heb je wat uitgeknipt/gesneden en mis je op de tekening een lijmlipje. Mis je direct al het lijmlipje vóór je het onderdeel uitsnijdt kun je het er meteen bij tekenen of anders, om dát vel gewoon opnieuw uit te printen en dan het ontbrekende lijmlipje eraan/erbij te tekenen.

Daarom goede raad: "BESTUDEER ÉÉRST DE SHEETS/VELLEN MET ONDERDELEN EN BOUWINSTRUKTIE. Kijk of je de bouwplaat als het ware al in gedachten kunt maken.

KNIJPERS

Enkele huishoud knijpers. Altijd handig om even iets te klemmen of om even iets vast te houden etc.

VILTSTIFTEN



Op de foto hiernaast mijn kleurpalet-assortiment met viltstiften. Ik heb hier gekozen voor het merk "Stabilo Pen 68" viltstiften. Nu € 1.10 p/st. Deze stiften drogen niet te snel uit als je even vergeet het dopje er weer op te doen. Maar zeker is dat zwart niet mag ontbreken. Hiervoor heb ik als extra ook een grote "dikke" zwarte viltstift die je kunt gebruiken voor wat grotere vlakken. Vitstiften zijn nodig om de "randen" van het uitgesneden papier te kleuren in de kleur van het uitgesneden onderdeel. Daarover later meer.

UITGESNEDEN RANDEN KLEUREN

Vitstiften zijn nodig om de "randen" van het uitgesneden papier te kleuren in de kleur van het uitgesneden onderdeel.

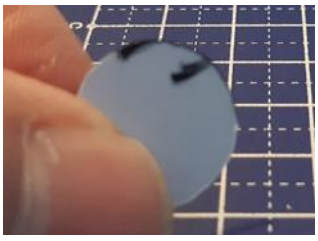
Ik ben nogal een purist. Als je een model of onderdeel hebt uitgesneden zijn de "snijranden WIT". Het staat storend als je 'witte randen" ziet in een gekleurd onderdeel. Dat kan storend zijn als het model klaar is. Dus "álle" onderdelen die je uitsnijdt, "altijd" zoveel mogelijk de randen voorzichtig met de punt van de viltstift bijkleuren.
En vóór je het onderdeel gaat vouwen én lijmen! Op de foto hieronder is duidelijk het verschil te zien welk effect het heeft als je een rand van een onderdeel kleurt in dezelfde kleur.

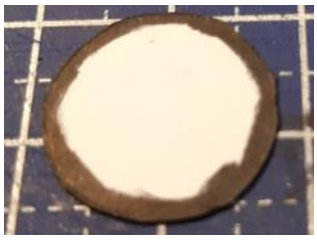


Als je de randen van tevoren hebt gekleurd lijkt het onderdeel veel massiever.
Gebruik hiervoor dus de "Stabilo Pen 68" viltstiften. Deze hebben een mooie fijne punt. Bij een wit onderdeel hoef je natuurlijk niet te kleuren. Er zijn ook gouden en zilveren viltstiften maar deze hebben minder effect. Ik heb ze wel, maar geef liever de voorkeur aan een passende kleur geel of lichtgrijs. Zilveren en gouden stiften geven geen goed resultaat. En dat gebruik ik ook niet meer!

Als je de loopvlakken van de banden hebt gedaan zoals op de vorige pagina, knip of snijdt dan naar eigen keuze, velgen van de wielen uit. Persoonlijk snijd ik ze liever. Snijdt in heel kleine stukjes terwijl je het wiel draait. Houdt het mesje zoveel mogelijk op één plaats. Als je knipt, de tip om met het schaartje zo wijd mogelijk open te knippen. Dus zo diep mogelijk bij het scharnierpunt en met heel kleine knipjes rondgaan. Waarom? Met kleine knipjes is het makkelijker sturen.
Maar dat geldt ook voor met het

LET OP!





Na het uitsnijden een onderdeel zoals bv de wielen maak de snijranden zwart. Doe dat met de <u>witte kant naar je toe</u>. Schiet je even uit van de rand, dan heb je geen zwarte streep op de geprinte kant. Of buitenkant van de velg! Op de linker foto ben ik even "éxpres" uitgeschoten. En maak ook een dikke rand van de binnenkant zwart, (rechter foto.) Als de band er op zit geplakt voorkomt het dat je alsnog de witte binnenkant van de velg ziet. Of bij andere onderdelen het wit ziet.

PINCETTEN



Ik heb twee lange pincetten. Een gewoon recht en een met een haakje/scheve punt. De rechte is bv makkelijk als je een kokertje moet lijmen dan kom je er met je vingers niet in. De haakse pincet is weer makkelijk om in een bepaalde hoek te lijmen. De splinterpincet is ook makkelijk voor kleine puntjes vast te houden. Boven in de foto de metalen kraspen.



Bij tandjes lijmen bv van een wiel, lijm de tandjes op de velg. Maak niet uit of je de eerst de binnen- of buitenvelg doet. Even vasthouden. Doe dat stukje voor stukje en laat het drogen. Heb je een haakse pincet dan kan je de tandjes even vastklemmen.

BREINAALDEN

Nee, we gaan niet breien. Maar een koker met breinaalden van diverse dikten kan zeer behulpzaam zijn om bv een kokertje mooi rond te maken en/of te lijmen. Als het vaak klein is lukt dat niet zo makkelijk. Kan je om de breinaald doen of zoals hierboven een rechte pincet gebruiken. Je kunt ook een dik stukje rondhout nemen (vogelstokje) om een lange strook te ronden. Leg het papier op de snijmat en rol het met het vogelstokje.

PAPIER

De dikte van papier. Daarin zijn nogal wat keuzes. Papierdikte wordt vaak aangeduid in 80 gr/m2. Dat betekent dus dat bv. één vierkante meter papier het gewicht heeft van 80 gram. Over het algemeen gebruik ik vaak 180 gr/m^2 of meer want dan is het niet alleen dikker maar ook steviger. In ieder geval géén alledaags dun briefpapier van 80 gr. En het meest gangbare dikte is ongeveer 160-180 g/m2 in de gebruikelijke afmeting A-4 formaat.

Dan is er ook nog kwaliteit van het papier. Als je "gewoon" tekenpapier gebruikt bestaat de kans dat de inkt die je afdrukt te veel "in" het papier dringt waardoor de kleuren wat mat en donkerder kunnen worden. Maar dat hangt ook een beetje af van de printer instellingen (kom ik nog op terug).

Zelf gebruik ik papier van 180- 220 gr. Let ook op wát voor papier je gebruikt of je dat enkel of dubbelzijdig kunt gebruiken. Alle papier is eigenlijk dubbelzijdig te gebruiken maar denk aan "Glossy (glans) fotopapier".

Als je bv een model van een huis print dan doe je dat op gewoon mát papier. Wat voor soort maakt op zich niet zoveel uit. Als het maar ongeveer 180 gr. is. Want dat is voor huizen of gebouwen lekker stevig. Maar als je bv een auto uitprint dan vind ik dat een auto glimmend hoort te zijn.

Bij auto's of motoren, gaat mijn persoonlijke voorkeur uit naar hoogglans (glossy) 220 gr fotopapier. Niet alleen glimt de auto en staat mooier, maar ook de kleuren komen veel helderder uit. Immers bij gewoon papier dringt de inkt IN het papier en toont niet alleen matter maar ook donkerder. Let er bij glossy fotopapier wel op dat je het papier op juiste wijze in de printer invoert! Dat is printer afhankelijk!

VERKLEUREN
Hoewel fabrikanten pretenderen dat ze garanderen dat je voor "járenlang" van de afdrukken van de kleurenfoto's kunt genieten, mits je hún papier, inktcartridges en printer gebruikt. Maar desondanks dat kan het gebeuren dat na verloop van tijd het model verkleurt onder Invloed van licht, zon en warmte. Daar ontkom je bijna niet aan. En vergeet vooral niet de stof in huis.

DE PRINTER
Tot slot nog een héél belangrijk ding, de printer. Want zonder printer géén afdrukken van een model. Als je het juiste papier hebt gekozen *let er bij het instellen van de printer heel goed op dat alle instellingen juist zijn. Niet alleen de papiersoort, (fotopapier vaak aangeduid als Glossy) maar ook het "formaat" van afdruk. Sla de instellingen in de printer op. Ook allemaal een beetje afhankelijk van type en merk printer en het model wat je maakt.

LET OP DE PRINTER INSTELLINEN
VOORBEELD VAN EEN PRINTFOUTJE.
Ik had eerst een bestand afgedrukt op "ware grootte". Na een foute uitsnede moest ik een pagina opnieuw printen. Ik was vergeten om de printer opnieuw op "ware grootte" en op "passend op pagina!" in te stellen. Waardoor het nieuwe onderdeel "nét iets kleiner uitviel" dan het origineel. **Dus let erop** dat als je door een snijfout een pagina opnieuw moet afdrukken, de afdrukinstelling(en), het formaat, papiersoort en de printerinstelling nakijkt en dat die nog hetzelfde zijn.

SCHOTELTJE EN VOCHTIG DOEKJEDOEKJE.
Tot slot voor ik het vergeet, een schoteltje waar je wat lijm op kunt doen. Kun je daar mooi met een tandenstokertje kleine beetjes van afhalen. Nat of droog, de lijm kun je makkelijk van het schoteltje weer afwassen

Voorkom vlekken door lijm van je vingers te vegen. Het vochtige doekje is daarom handig als je wat lijm aan je vingers wilt af vegen..

VLEKKEN OP GLOSSY PAPER / GLANS FOTOPAPIER
Houdt er rekening mee dat bij glanspapier je sneller vlekken en stofjes of kleine krasjes ziet.

Dit is vooral bij GLANZEND ZWART het ergst! Werk daarom met zo schoonmogelijke vingers.

Ik denk dat ik tot zover de meest belangrijke punten wel heb gehad. En kunnen we nu de bouwplaat gaan maken.

DEEL 2
HET MAKEN VAN EEN (SIMPELE) BOUWPLAAT/MODEL

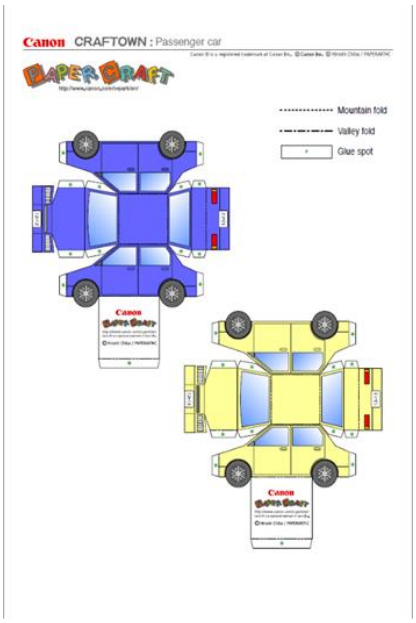
Deel 2.

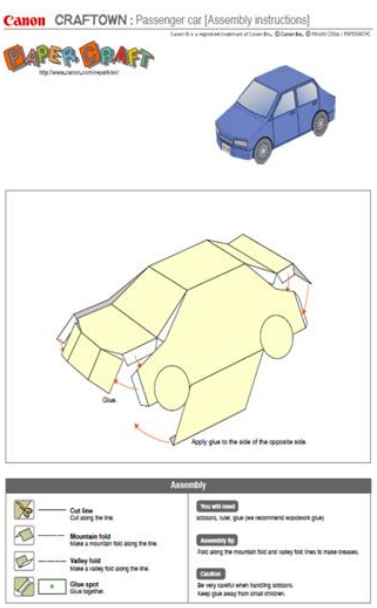
HET KIEZEN EN MAKEN VAN EEN MODEL

WAT GAAN WE MAKEN/KIEZEN ALS MODEL?
Velen maken de fout om een leuk uitziend model te kiezen zónder eerst te kijken of het niet te ingewikkeld is. Het is verstandig om éérst de bouwschema's te bekijken. Vaak kun je al een beetje zien aan het aantal pagina's of sheets dat het gewikkeld kan/zal zijn. Wanneer het een papieren model is wat op één of twee pagina's staat dan mag je ervan uit gaan dat het simpel is. Maar zodra je iets ziet met veel pagina's, vergeet het dan even en zorg dat je eerst wat ervaring opdoet met een simpele bouwplaat. Al is het geen vast gegeven dat een bouwplaat van 3 tot 4 pagina's per definitie moeilijk is.

KIES DUS NIET METEEN EEN MOEILIJK MODEL!
Dus laten we eens kijken naar iets simpels. Begin eerst met het klaarleggen van je gereedschap, je materiaal wat je gaat gebruiken. Als we dat hebben gedaan gaan we beginnen.

Als éérste simpele bouwplaat heb ik gekozen voor een leuk personenautootje uit de serie "kleine stad". Van de site van Canon Creative Park. Hier vind je écht honderden makkelijke en moeilijke bouwplaten in de meest verschillende soorten. En allemaal gratis als "free download". Zie hierna de link.
https://creativepark.canon/nl/categories/CAT-ST01-0071/top.htm
I
Hieronder een verkleind voorbeeld van de bouwplaat. Zoek op Canon Creative Park, of via de link https://creativepark.canon/nl/contents/CNT-0010482/index.html





Zoals je ziet is dit een simpele bouwplaat met één sheet/ A4 met het model om te printen, en daarnaast één sheet met het bouwschema. Je ziet wel hoe simpel deze is. Simpeler kan bijna niet. Canon geeft bij de moeilijke en ook bij de makkelijke bouwplaten altijd een bouwschema/instructie. Bekijk, voor je aan de slag gaat, altijd éérst de instruktie dat je weet waar alles komt en hoe je het moet vouwen en plakken. Maak het model als het ware eerst even in je gedachten.

PRINTEN EN DE KLEUREN
Nu gaan we hem als eerste printen op "gewoon" 160gr of 180gr papier. Zie eerdere uitleg over papierdiktes) Niet dunner anders wordt het een te slap autootje. Houdt er ook rekening mee dat de kleur(en) die je op het scherm ziet "kan afwijken" van hoe het "uit de printer" komt. Hangt af van het merk inktpatronen (cartridges), (foto)-papiersoort en merk printer. En ook hoe jouw computerscherm de kleuren weergeven. Is deze goed gekalibreerd?

Als we deze bouwplaat hebben uitgeprint gaan we ze precies langs de randen uitsnijden met de "ijzeren liniaal" en een scherp "puntmesje!" Probeer zoveel mogelijk langs "alle" rechte lijnen te snijden. Snijdt wat "ruim" om de wielen. Deze ga je later met een schaartje mooi langs de rand van de band rondknippen. Of misschien heb je een vaste hand, misschien dat je later met wat meer ervaring ook langs de wielen kan snijden, maar ondanks dat ik ervaring heb in het snijden neem ik voor de rondingen, zoals hier om de wielen, toch liever het schaartje. De kniprand is mooier dan de snijrand.

VOUWLIJNEN MARKEREN EN INKRASSEN/RILLEN
Als het model is uitgeknipt, leg het met de geprinte kant naar boven. (Je kijkt naar de bedrukte zijde) Markeer nu met de punt van het mesje de "begin en eindpuntjes" van de vouwlijn(en) van zowel de auto als de lijmlipjes. Zie de foto bouwschema. Alleen wanneer er inkepingen zijn tussen de plaklipjes, dan kan je die mooi als referentie gebruiken voor een vouwlijn. Of soms wijst het zich vanzelf. (Zie foto en uitleg over het "rillen" in DEEL1.)

Als je dat hebt gedaan draai het model om met de geprinte kant naar beneden. Je kijkt nu naar de "witte achterkant". Als je nu goed kijkt zie je de kleine sneetjes die je hebt gemaakt. Leg nu de liniaal van sneetje naar sneetje en maak met een "zéér lichte druk" langs de liniaal op het papier een krasje, zoals je geoefend hebt in de uitleg van Deel 1 onder RILLEN.

SNIJRANDEN KLEUREN
Nu je alle vouwlijnen hebt ingekrast/gerild, pak je de viltstift die zo dichtmogelijk de kleur van de auto benaderd. Neem even een afgesneden stukje papier om de "snijrand" te kleuren. Kijk dan of de kleur niet te donker wordt. Want de snijkant van papier is "poreus" zuigt de inkt op en kleurt daardoor donkerder dan de kleur van de auto. Dus dan even een lichtere kleurstift pakken tot je de juiste kleur hebt, of de kleur die het er dichtstbij komt. Voor de banden van de auto maak je de randen natuurlijk met een zwarte viltstift. Reden van het kleuren van de randen staat in DEEL 1.

Als we de lijnen hebben ingekrast en de randen hebben gekleurd gaan we vouwen. Volg en kijk goed de aanwijzingen van de instrukties en bouwschema's.

PLAKKEN
De lijmlipjes éénmaal omvouwen en dan een beetje terug. Smeer wat lijm met een tandenstoker op de binnenkant van het deel van de auto. Voor alsnog bij deze niet op het lijmlipje. (Doe ik zelf eigenlijk nooit) Bij kleine lipjes kan je die met de punt van een tandenstoker een druppeltje lijm doen. Gebruik niet te veel lijm anders pruilt het er tussenuit en dan komt de lijm op de geprinte kant van de auto/model. Druk het op elkaar met vingers of pincet, houdt even vast en laat los. Ga niet voelen of het vast zit. Over het algemeen lijmt de lijm van de Action gewoon goed. Probeer het wel in één keer goed te positioneren, want vast is vast. En dan krijg je het niet meer goed. Als je alles goed hebt gedaan is de eerste auto klaar. En kan je de tweede auto maken. Ben je niet tevreden ach dan kost het alleen even wat moeite om het opnieuw te printen en uit te knippen.

GLOSSY FOTOPAPIER
Ben je wél heel erg tevreden in mat papier, probeer het dan eens op glossy (glanzend) fotopapier (van de Action) uit te printen. Kost op dit moment € 1.45 voor 20 velletjes A-4. Persoonlijk doe ik altijd de auto's (of motorfietsen) op Glossy Paper omdat een glanzende auto beter overkomt dan een doffe.

Uiteraard bij een poppetje of een gebouw gebruik je "standaard wit" papier. Soms leent een model zich ervoor om glans/glossy paper én dof papier te gebruiken. Helaas worden de banden dan ook glanzend. Omdat ik een purist ben wil ik de wielen (met name de banden) nog wel eens op standaard mat papier printen. Banden glimmen immers niet. Maar dat is dan maar zo.

Voor zover dit simpele auto modelletje. Maar bedenk altijd voor ieder model als belangrijkste regel:
1. Bekijk éérst het pdf-bestand "op de PC" of het niet te ingewikkeld is, vóór je het uitprint/afdrukt. Scheelt papier met afdrukken.
2. Of je de beschrijving van instruktie samen met de bouwplaat snapt waar en hoe alles in elkaar moet. En ook tijdens het maken is het opletten! Soms moet je wel een paar keer kijken en lezen voor je uiteindelijk weet hoe het moet.
3. En kijk vóór je gaat afdrukken hoeveel sheets/ vellen het zijn.
   Voordeel met het versnijden of verkeerd plakken is wel dat je het (onderdeel) opnieuw kan printen en opnieuw kan maken. Al kan dat soms best een frustratie zijn van al het werk wat je al hebt gedaan en dan veel opnieuw moet beginnen.

VERKLEUREN
Hoewel fabrikanten pretenderen dat ze garanderen dat je voor "járenlang" van de afdrukken van de kleurenfoto's kunt genieten, mits je hún papier, inktcartridges en printer gebruikt. Maar desondanks kan het gebeuren dat na verloop van tijd kan het model verkleurt onder Invloed van licht, zon en warmte. Daar ontkom je bijna niet aan. En vergeet vooral niet de stof in huis.

Ik hoop dat ik met deze uitleg in twee delen je een goede hangleiding hebt gegeven om deze leuke en relatief goedkope hobby te kunnen uitoefenen.

Ik wens je heel veel bouwplezier.

Opgemaakt door © John Statue 2020