

# ExpressPCB.

Gratis printudlægning og diagram program.

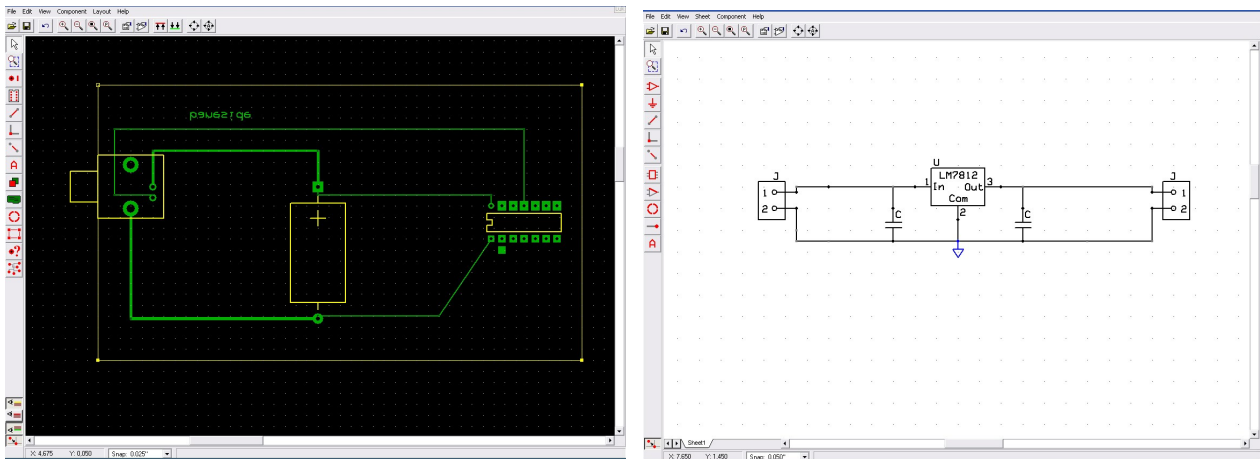
Det gode gamle Easytrax printudlægnings program, trænger nok til at få en nyere afløser, der også kan køre under Windows Vista.

For nogle år siden, kiggede jeg på de programmer, der var lagt på internettet af printplade fabrikanten og det væsentlige var, at de manglede de rutiner, der gør man kan bruge dem, til selv at fremstille print og her er der nu sket en ændring, så flere af programmerne er fuldt ud funktionsdygtige og gratis.

Meningen med programmerne er, at man tegner sine printudlæg og sender dem via internettet og så fremstiller fabrikanten printene og sender dem med posten.

Man kan formode, at der er et firma, der er startet med at lægge deres program ud med alle rutiner til gratis brug og så er de andre fulgt med, for ikke at miste kunder.

Jeg har testet en god del af programmerne og endte til sidst med 2 programmer, hvoraf jeg har valgt ExpressPCB på grund af det større komponent bibliotek.



Programpakken består af to programmer, et printudlægnings program og et diagram tegningsprogram og man kan når man har tegnet diagrammet, køre det ind i printudlægnings programmet og generere printudlægget ud fra diagrammet, eller man kan bruge de to programmer hver for sig.

## PCB programmet.

Når man starter på et nyt udlæg, bliver man bedt om at vælge 2 eller 4 sider, samt størrelsen på de Ø'er man vil bruge og det eneste man godt kunne ønske sig mere, var at man kunne taste målene på et print direkte ind i programmet.

Man kan godt ændre størrelse på printet, ved at trække det ud til andre størrelser, men for at gøre det lidt lettere, har jeg lagt et standard Europrint på 150 x 100 mm ind på min hjemmeside, så du kan downloade det derfra og lægge det in i programmet.

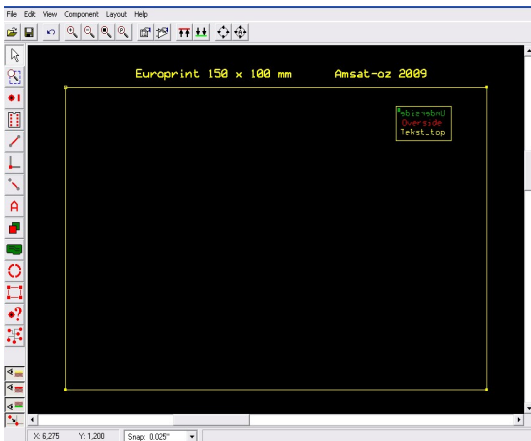
Linken står til sidst i artiklen.

Når man skifter fra et program til et andet, skal man lige vænne sig til måden de forskellige ting bliver gjort på, i de forskellige programmer og det gælder også her.

Når programmet starter op, kan man vælge en quick guide til programmet og en guide med tips til printudlæg.

Der er også en udmærket online brugsanvisning og også en popup brugsanvisning, så hvis man er ved at komme på afveje, popper der et vindue op, med en forklaring, men som altid, er der et par ting det er godt at vide på forhånd.

Skal du gøre printet større, skal du ikke trække i øverste venstre hjørne, men et af de tre andre hjørner der er.



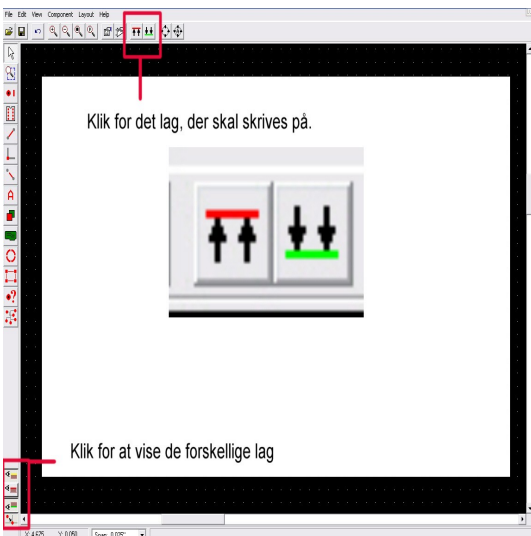
Jeg har brugt de forud indstillede værdier der er i programmet, så hvis du henter Eurokort printet ind, vil det se ud som på billedet.

I højre hjørne, har jeg sat et printlags info, så er det noget lettere at finde rundt i de forskellige lag, når man begynder.

Grøn er kobber undersiden.

Rød er top kobbersiden.

Gul er overlayet. (Komponent placeringen.)



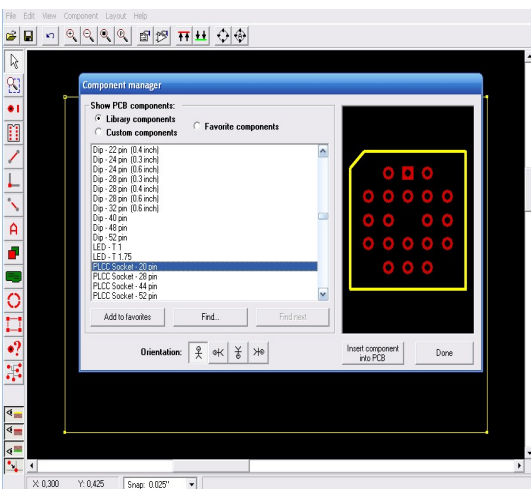
Neders i venstre hjørne, er der tre logiske ikoner, der når man aktiverer dem, viser de lag af printet man vil se, altså ikke arbejde på, men kun se.

Så til ene punkt, som jeg syntes var lidt forvirrende.

Øverst i menu linien, er der de to viste ikoner og her vælger man det lag man vil arbejde på.

For mig indikerer to pile, der peger på en prints side, at det er den man skriver på og så var det lidt forvirrende at der er to pile der pege oppefra og ned på den grønne side, når den grønne side, er undersiden af printet og tilsvarende med den grønne. Alt andet lige, så klikker du bare på den farve du vil skrive på, så et klik på den grønne ikon, så skriver du på undersiden af printet.

(Bruges avanceret, til top-bund "ombytning")



Der er to komponent lister i programmet.

I venstre side af skærmen, er et ikon der forestiller en IC, et klik på den og du er i den "hurtige" komponentliste.

Hvis du bruger komponent maneger fra øverste menu linie, kommer der en mere udførlig udgave frem, som man med fordel kan bruge, indtil man lærer deres betegnelser at kende.

Den viser komponenten og man kan roterer den, ved at trykke på et af ikonerne, inden man sætter den på printet.

Når komponenten er sat på printet og man så ønsker at roterer den, så venstre klikker man, for at markere komponenten og derefter højreklik for yderlige muligheder.

Øer.

Når du vælger at placere en Ø, så vær opmærksom på, at de er delt op i overside Øer og underside Øer, samt Via's altså Øer der er gennemgående.

Programmet indeholder også øer til SMD komponenter og hvis man skulle ønske noget specielt, så kan man lave sine egne Øer og bruge dem i programmet.

Egne komponenter.

En stor fordel ved programmet er, at man selv kan lave sine egne komponenter, hvis man får brug for det og det gør man på et eller andet tidspunkt.

Fremgangsmåden er heldigvis rigtig enkel:

Sæt en Ø, marker den som ben 1, tilføj de Øer og baner der skal tilhøre komponenten, tegn omridset , sæt en ramme om den, tryk på group og gem den under det navn du vil have.

Husk at tage en kopi af dine egne komponenter, så de også er der, hvis du skal installere programmet igen, eller på en anden computer.

#### Udskrivning.

Når man skal udskrive PCB'en, er det let og overskueligt.

Man trykker på Print og sætter "flueben" i de lag, man vil have skrevet ud og vælger så opløsningen i udskriften og trykker på print.

Jeg har tjekket mine udskrifter og de er 100 % ok, så komponenterne passer i hullerne.

#### Diagram programmet.

Heldigvis, er der brugt samme layout på de to programmer, så fremgangs måden og menuerne, er placeret ens i begge programmer.

Det er også muligt, at lave egne komponenter i diagrammerne, så på den måde, skulle der være lidt fremtids sikring i det hele.

Man kan overføre diagrammet til PCB udlægnings programmet, men det er ikke noget jeg har prøvet, men under alle omstændigheder, så ser et "rigtigt" diagram noget pænere ud.

Jeg plejer gerne at lave diagrammerne på papir og derefter printudlægget og når det hele virker, så laver jeg først det rigtige diagrammet og når det er større diagrammer og printudlæg, er det meget nemmere at overskue for andre, end det håndtegnede.

Ændringer og tilføjelser til både printudlæg og diagram, er også en hel del lettere, når de findes i dataform på computeren.

#### Hertil.

Har du læst hertil, så har du sikkert også været på udkig, efter et printudlægnings program. :-)

Så send mig lige en email, hvis du bruger eller vil bruge programmet, så kan jeg lave en database med komponenter og print på min hjemmeside og hvis der er behov for det, en længere brugsanvisning på dansk.



Du kan hente ExpressPCB programmet på denne link:

<http://www.expresspcb.com/index.htm>

Du kan hente europrint udlægget på denne link:

<http://www.kappe.dk/home/download/expresspcb/europrint100X150.zip>