

# Workshop solderen



# Wie zijn wij





# Programma vanavond



# Materialen; Soldeerbout



Soldeerbouten  
alvast aanzetten  
op 370grC

Soldeerbout is heet; zo'n 370grC  
Dus; Pas op je vingers!!

Altijd terug in houder zetten – nooit op tafel leggen!!



# Materialen; Soldeertin

- Voor zacht solderen van elektronica
- Solidare = verbinden / heel maken
- Is de “Metaal lijm”
- Bevat lood (in ons geval)
- Flux in de kern (harskern)



# Materialen; Spons



Voor reinigen van de soldeerpunt;  
•Nat sponsje of Messing-spons



# Materialen; Wick en Tinzuiger



- Voor het verwijderen van (overtollig) soldeertin
- Pas op; Kan heel snel erg heet worden!

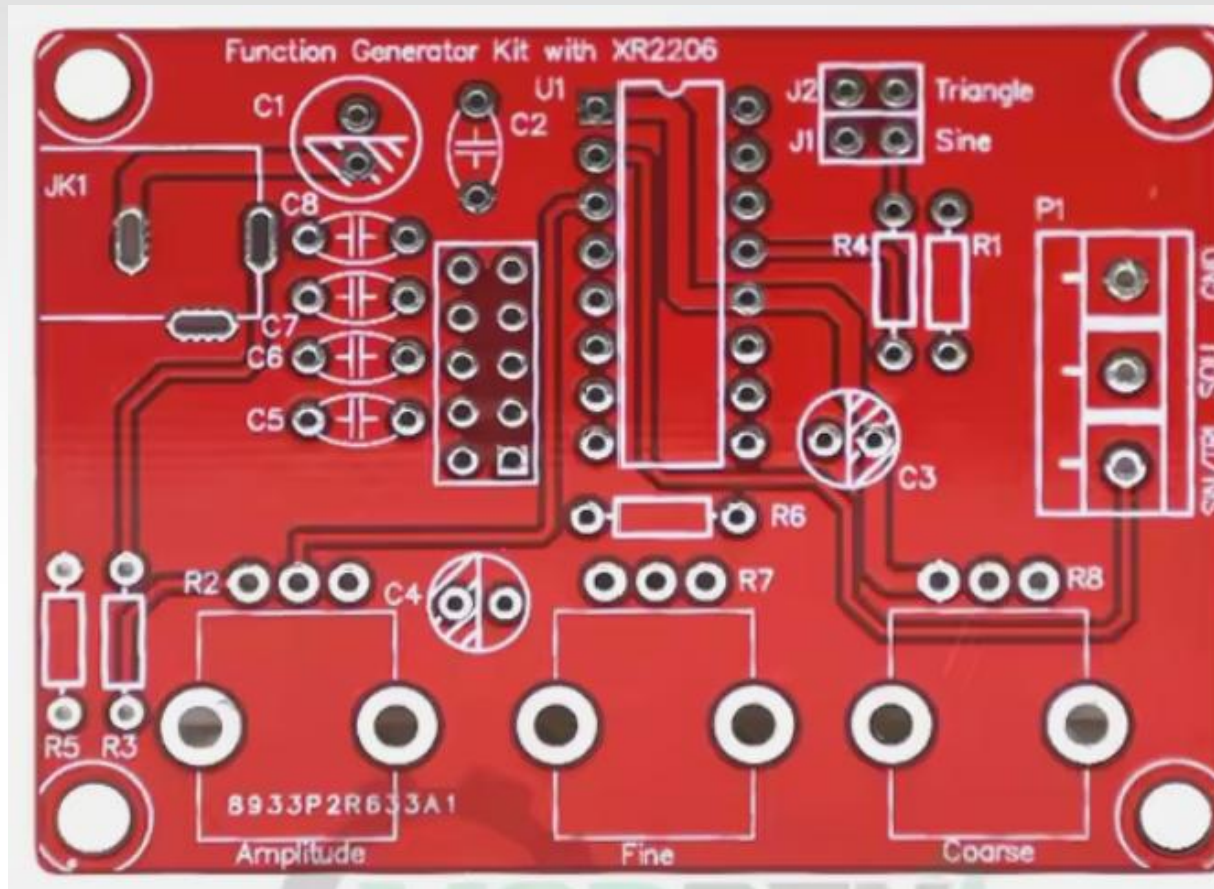
# Wat is oxidatie?



- Tijdens het solderen treedt na ca. 1min oxidatie op (doffe glans) - Ook kan het soldeertin verbranden
- Dit willen we niet – de oxide is n.l. een warmte-isolator waardoor tin niet goed vloeit
- Daarom; Punt schoonmaken met nat sponsje

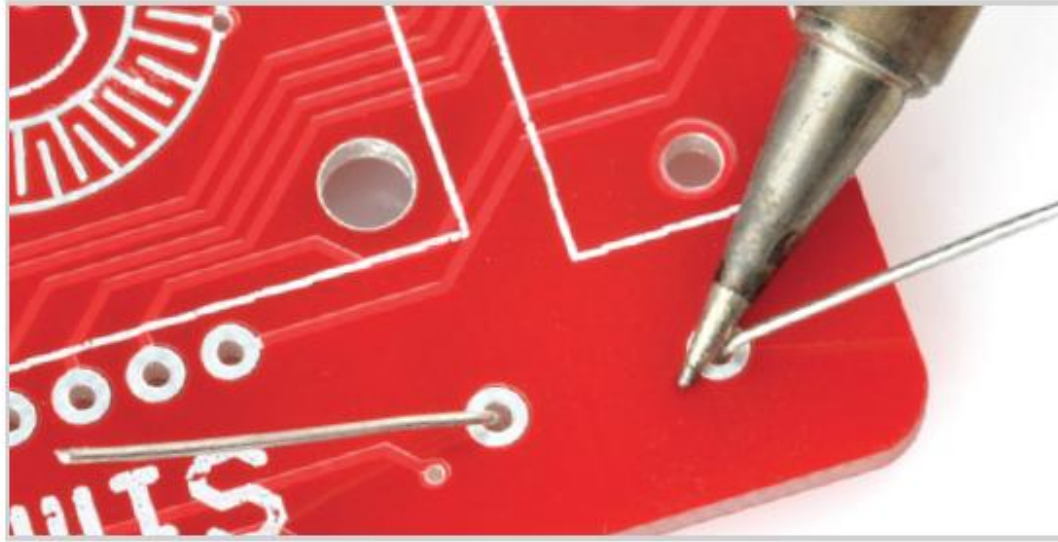


# PCB (Printplaat / Printje)



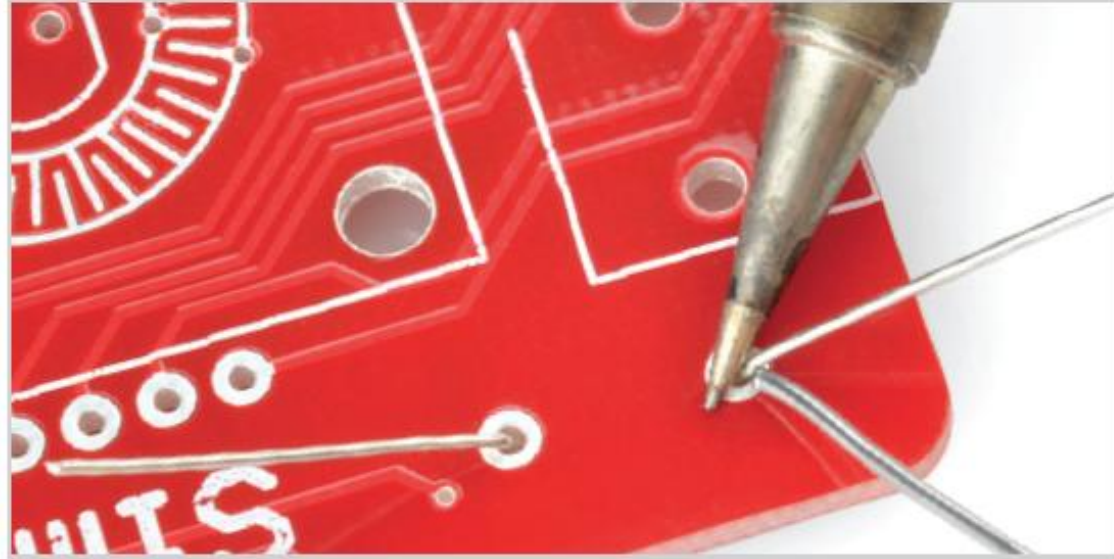
Bestaat uit; printsporen en print-eilandjes met gaatjes waarin de componenten worden gestoken

# Goed solderen 1/4



- Steek het component in de printplaat
- Maak de punt schoon en laat er een beetje tin op smelten.
- Verwarm 2 sec zowel het draadje als het eilandje.**

# Goed solderen 2/4

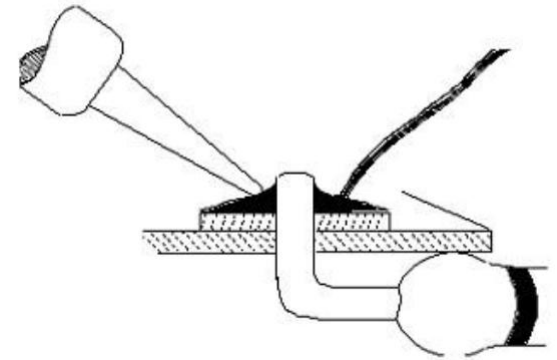


- **Voeg soldeertin 2 sec lang toe**

- Moeite met smelten of vloeien?

Tip; Raak de soldeerbout kort met het tin aan om de warmte goed te laten geleiden

# Goed solderen 3/4



- **Trek het tin terug,  
en laat soldeer 2 sec vloeien**
- **Laat 4 sec onbeweeglijk afkoelen**

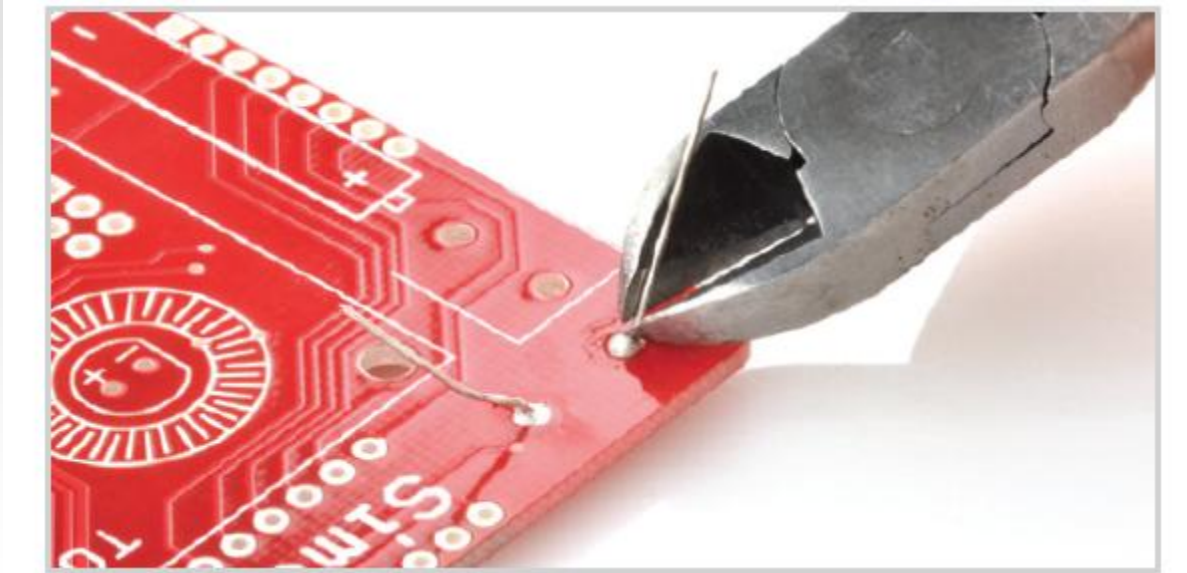


# Goed solderen 4/4



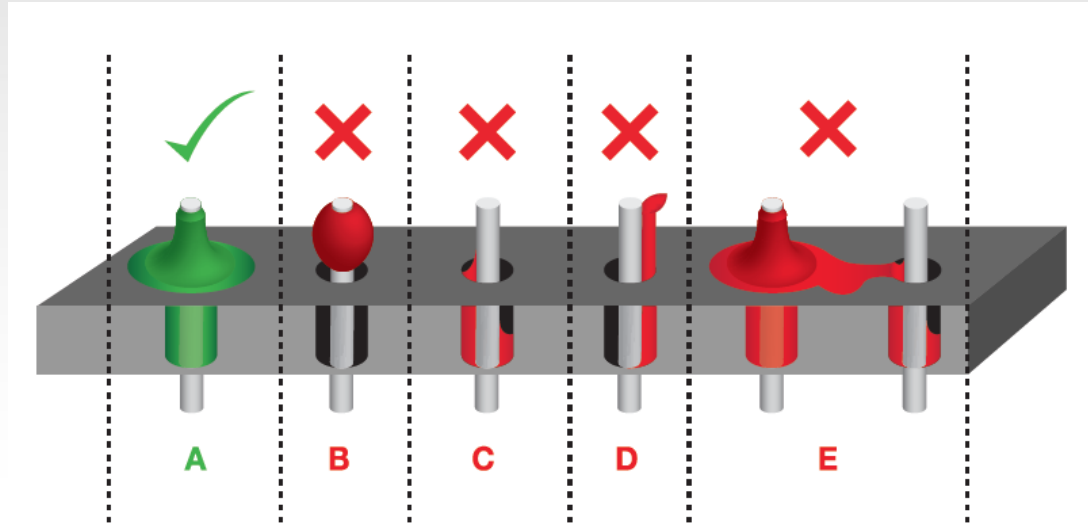
- Goede soldeerverbinding glanst
- Bedekt het gehele eilandje
- Niet teveel soldeertin gebruiken

# Afknippen component draadje

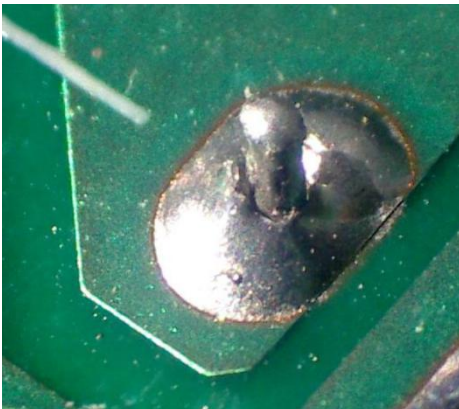


- Knip het componentdraadje op ca 1 mm met een kniptang af
- Bij het knippen met je vingers de draad vasthouden zodat hij niet weg springt

# Perfecte / niet perfecte soldeerverbindingen



“Koude las”



Soldeerbrug (kortsluiting)



Solderen is een handigheid, oefenen,  
oefenen, oefenen, oefenen, en oefenen is  
de enige manier om het onder de knie te  
krijgen.

Heel veel succes!

Lekker solderen!!



# 1e oefening

Twee draadjes aan elkaar solderen



# 2<sup>e</sup> oefening

## Gameconsole solderen

