
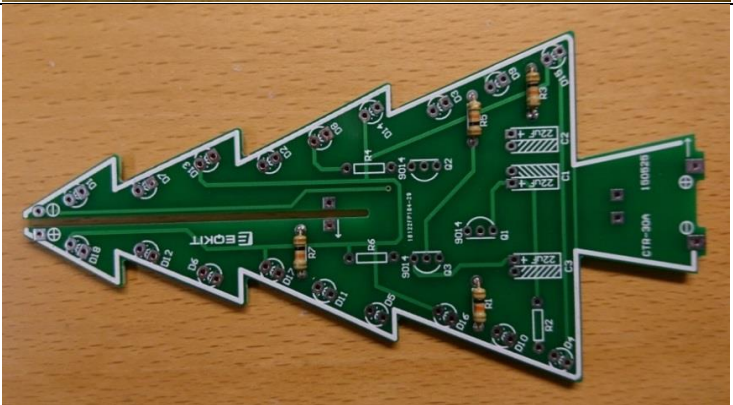
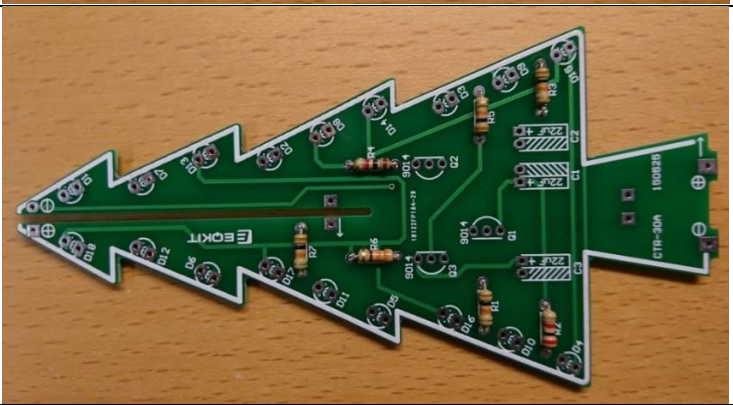
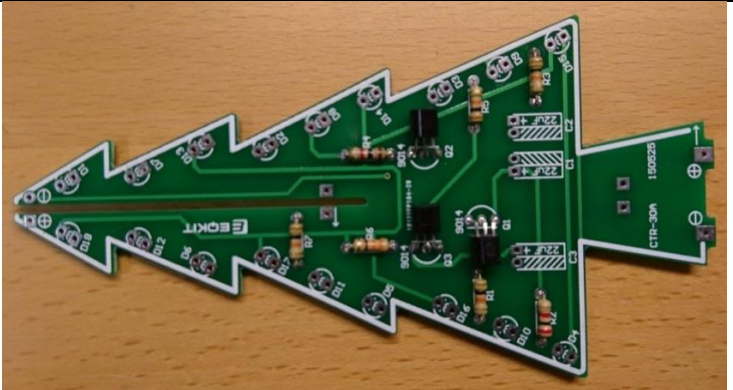
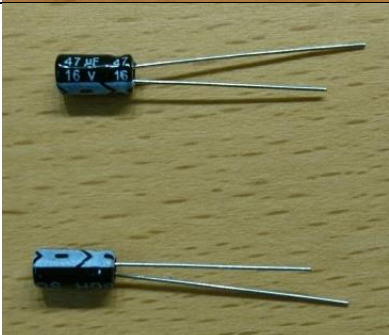
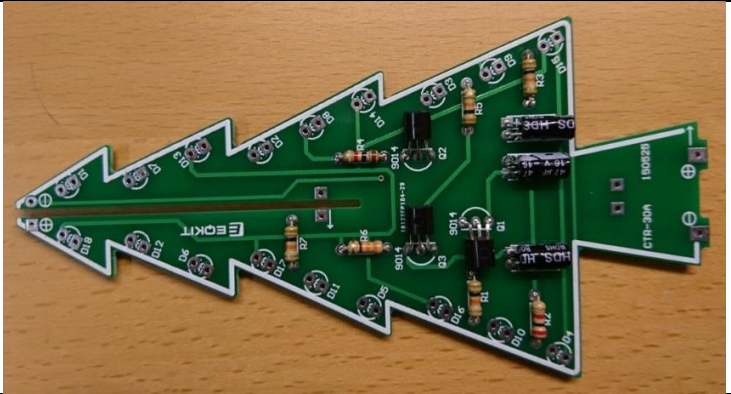


<p>Benötigt:</p> <p>Lötkolben + Lötzinn</p> <p>Zange</p> <p>Kreuzschraubenzieher</p> <p>Seitenschneider</p> <p>Klebeband</p>	
<p>1</p> <p>Bauteil CTR-30A</p> <p>Widerstände</p> <p>R1, R3, R5, R7 10 kΩ</p>	
<p>2</p> <p>Widerstände</p> <p>R2 2 kΩ</p> <p>R4 1 kΩ</p> <p>R6 330 Ω</p>	
<p>3</p> <p>Transistoren Q1, Q2, Q3</p> <p>Beine der Transistoren 90° umbiegen, so dass beim Einbau die flache Seite zur Platine zeigt.</p>	
<p>4</p> <p>Kondensatoren</p> <p>Kurzes Beinchen = Minus</p>	

5

Kondensatoren C1, C2, C3

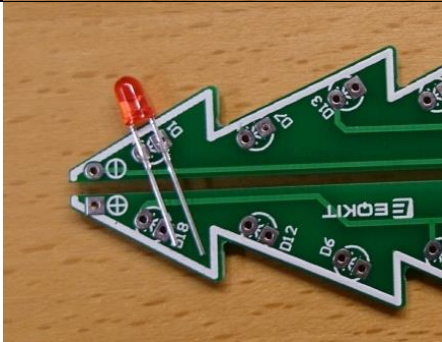
Auf Polarität achten!



7

LED

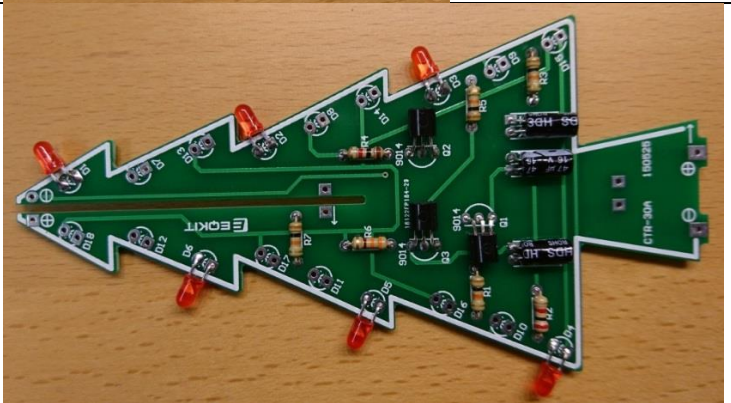
Langes Beinchen = Plus -> rechteckige Lötstelle



8

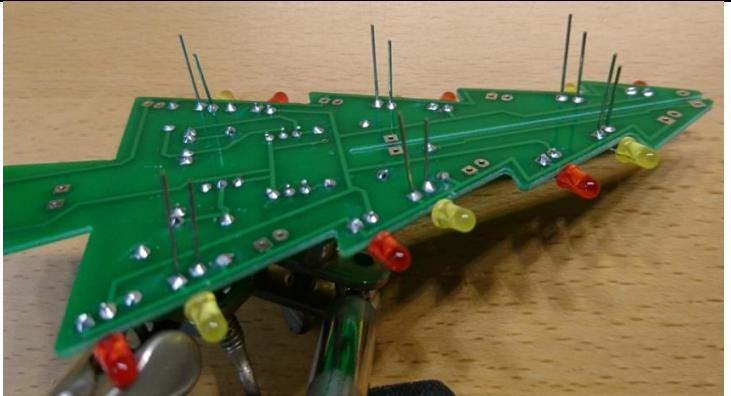
Rote LED D1 – D6

mit genügend Abstand 90° umbiegen



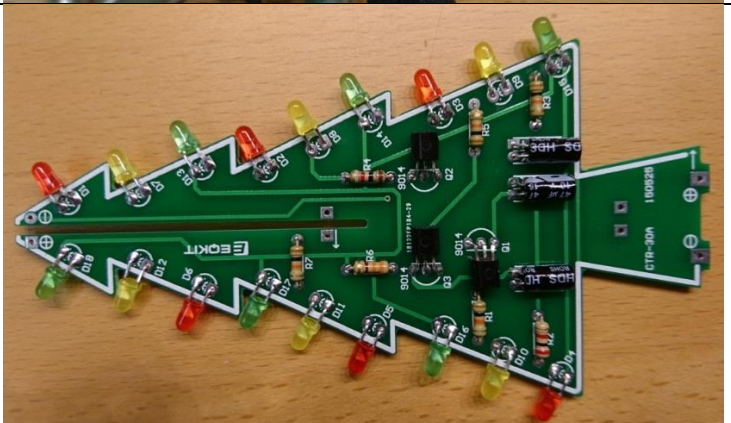
9


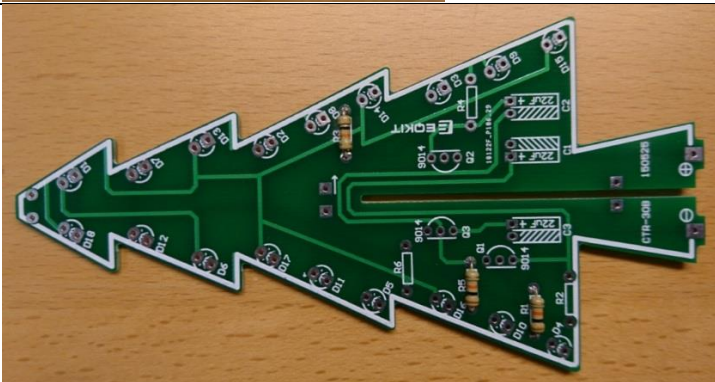
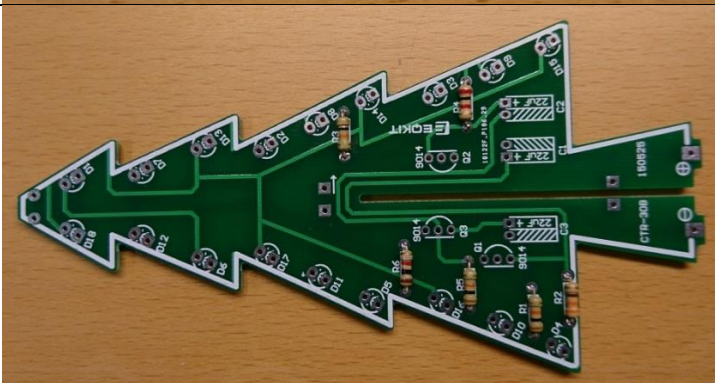
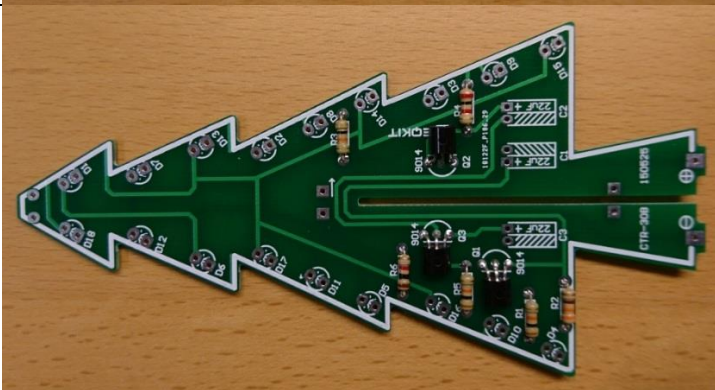
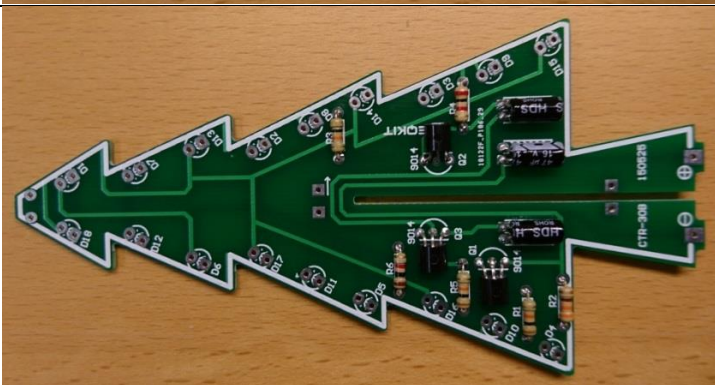
Gelbe LED D7 – D12

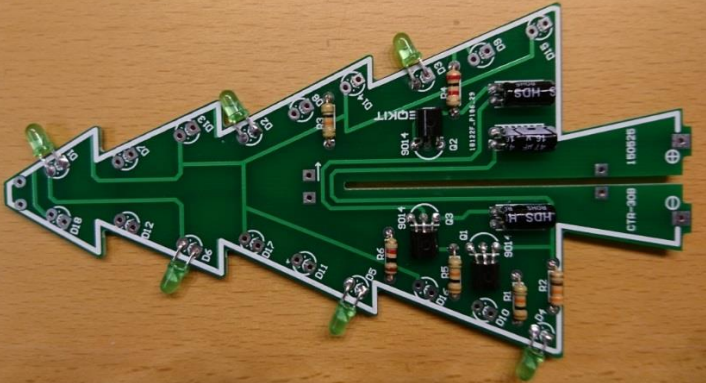
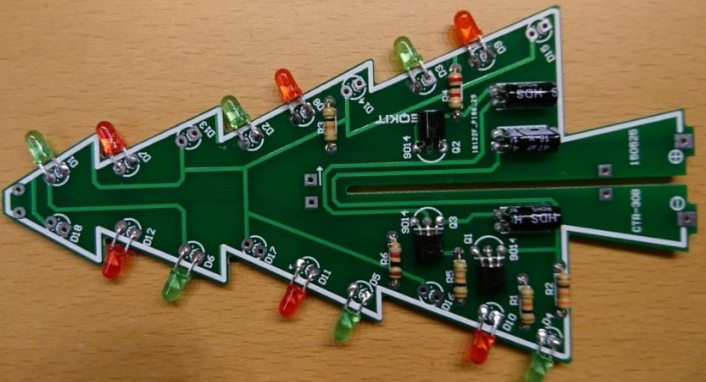
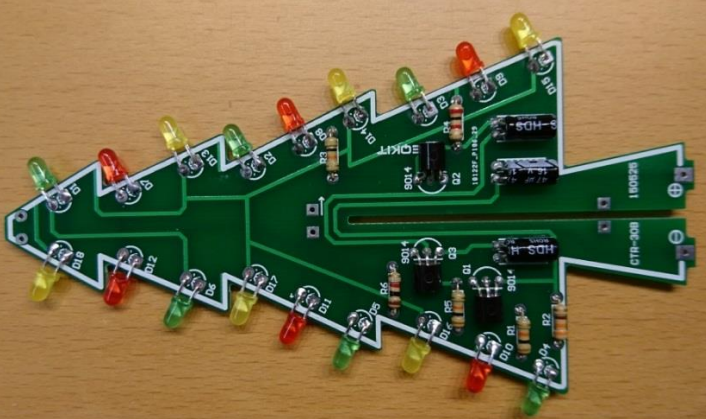

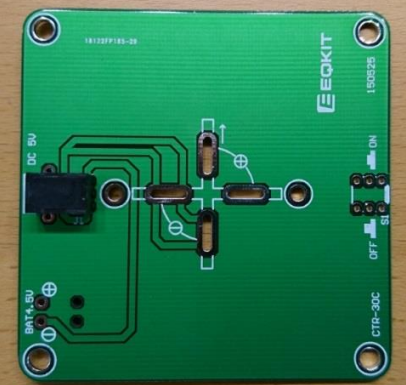


10

Grüne LED D13 – D18



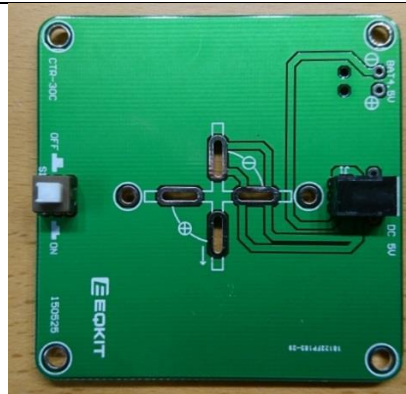
<p>11</p> <p>Funktion prüfen</p> <p>An den beiden Kontakten eine Spannung von ca. 4.5V anlegen -> die LED müssen blinken</p>	
<p>12</p> <p>Bauteil CTR-30B</p> <p>Widerstände R1, R3, R5 10 kΩ</p>	
<p>13</p> <p>Widerstände R2 330 Ω R4 2 kΩ R6 1 kΩ</p>	
<p>14</p> <p>Transistoren Q1, Q2, Q3</p> <p>Beine der Transistoren 90° umbiegen, so dass beim Einbau die flache Seite zur Platine zeigt.</p>	
<p>15</p> <p>Kondensatoren C1, C2, C3</p> <p>Auf Polarität achten!</p>	

<p>16</p> <p>Grüne LED D1 – D6</p> <p>mit genügend Abstand 90° umbiegen</p>	
<p>17</p> <p>Rote LED D7 – D12</p>	
<p>18</p> <p>Gelbe LED D13 – D18</p>	
<p>19</p> <p>Funktion prüfen</p> <p>An den beiden Kontakten eine Spannung von ca. 4.5V anlegen -> die LED müssen blinken</p>	
<p>20</p> <p>Buchse für externe Stromversorgung</p> <p>(Öffnung zum Rand ☺)</p>	

21

Ein-/Aus-Schalter

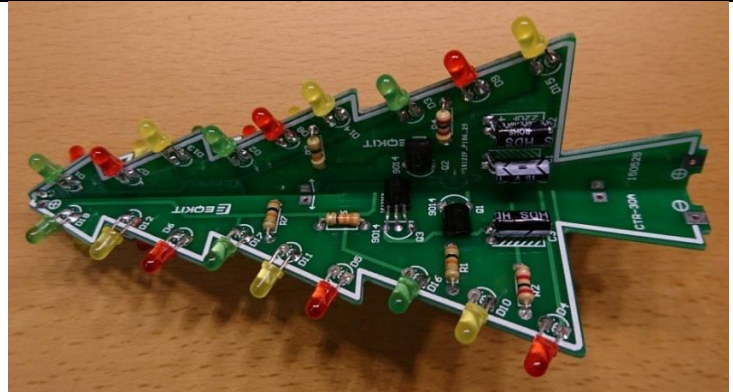
Einkerbung zum Rand !



22

Die beiden Teile zusammenstecken

Auf die beiden Pfeile achten !



23

Beide Teile mit Lötzinn verbinden

Dabei darauf achten, dass die beiden Teile rechtwinklig zueinander stehen!

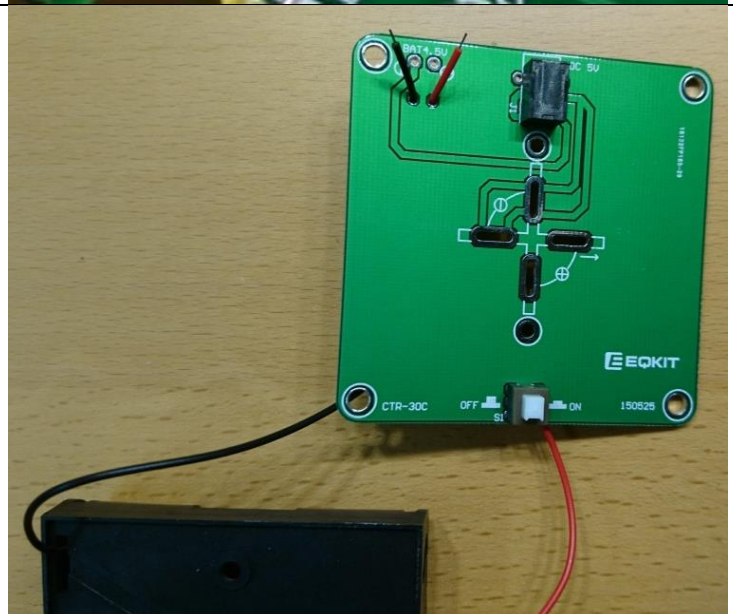


24

Batteriebox mit der Öffnung nach unten hinlegen.

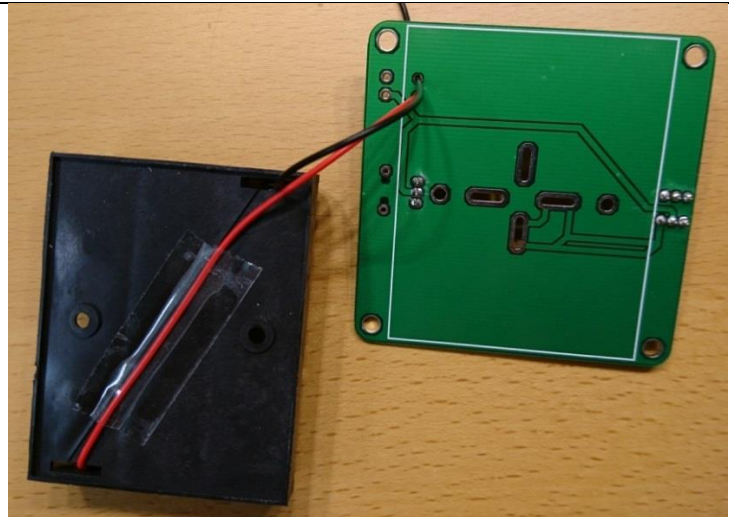
Beide Anschlusskabel der Batteriebox einfädeln.

Links schwarz, rechts rot.



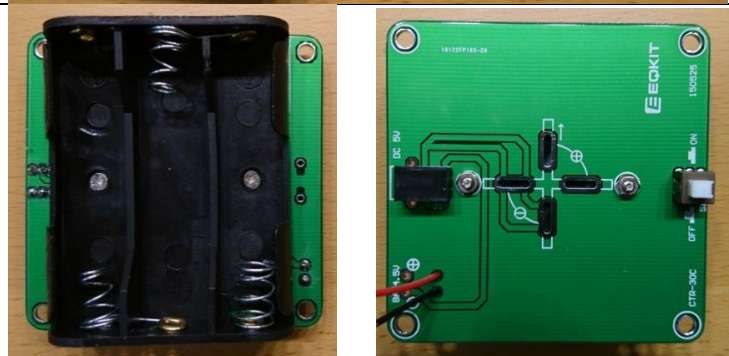
25

Damit das rote Kabel schön in der Aussparung liegt, kann es mit einem Klebestreifen fixiert werden.



26

Batteriefach positionieren und anschrauben



27

Drähte so zuschneiden, dass sie

- abisoliert
- durch die Platine gesteckt
- auf der anderen Seite angelötet werden können

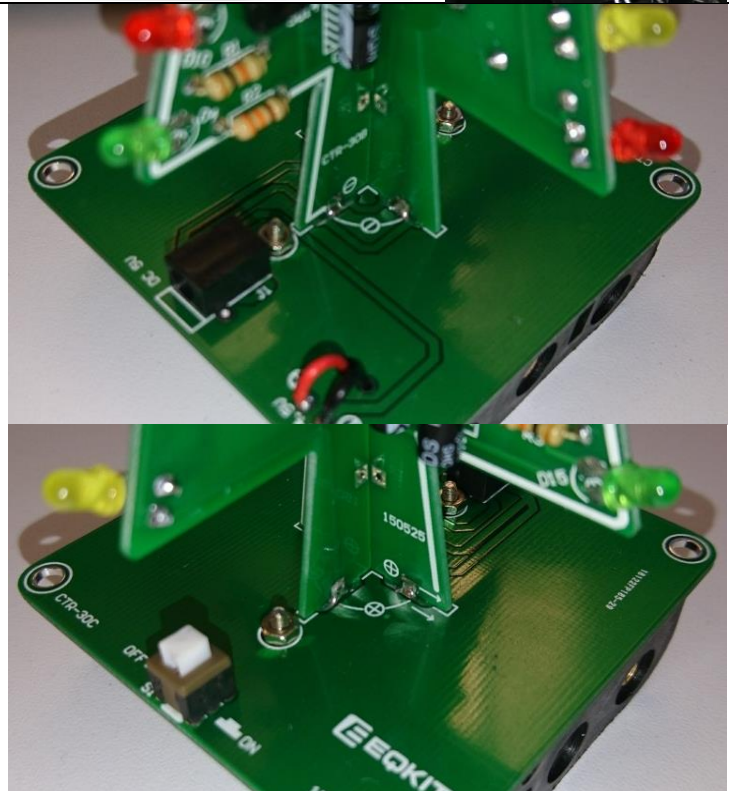


28

Baum und Sockel zusammenstecken

Darauf achten, dass Plus und Minus in die richtigen Schlitzte gesteckt werden !

Dann können die beiden Teile mit Lötzinn verbunden werden



29

Die letzte LED wird an der Spitze des Baums angelötet. Diese LED blinkt nicht !

