

# Widerstand

Lösung der Hausaufgaben



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.  
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

Michael Funke – DL4EAX



# 1. Hausaufgabe

Welchen Minimal- und Maximalwert hat folgender Widerstand?



Bildquelle: Von oomlout - RESE-W04-X-O222-01, CC BY-SA 2.0  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=28267046>

1. Ring: 2
2. Ring: 2
3. Ring: 2 Nullen

→ 2200Ω → 2.2kΩ

Der Toleranzring ist Gold: 5 %

$$2,2\text{k}\Omega \cdot 0,95 = 2,09\text{k}\Omega$$

$$2,2\text{k}\Omega \cdot 1,05 = 2,31\text{k}\Omega$$

## 2. Hausaufgabe

Welchen Minimal- und Maximalwert hat folgender Widerstand?



Bildquelle: oomlout - RESE-W04-X-O15X-01, CC BY-SA 2.0  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=28267051>

1. Ring: 1
2. Ring: 5
3. Ring:  $\times 0,1$

→  $1,5\Omega$

Der Toleranzring ist Gold: 5 %

$$1,5\Omega \cdot 0,95 = 1,425\Omega$$

$$1,5\Omega \cdot 1,05 = 1,575\Omega$$

# 3. Hausaufgabe

Welchen Wert hat folgender Widerstand?



- 1. Stelle: 1
- 2. Stelle: 0
- 3. Stelle: 2 Nullen

→ 1.000Ω

Bildquelle: oomlout - RESE-0603-X-0102-01, CC BY-SA 2.0  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=28265873>

**Initiales Autorenteam:**

Michael Funke - DL4EAX  
Carmen Weber - DM4EAX  
Willi Kiesow - DG2EAF



**Änderungen durch:**

**Hier bitte Ihren Namen eintragen, wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.**

**Sie dürfen:**

**Teilen:** Das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten.

**Bearbeiten:** Das Material verändern und darauf aufbauen.

**Unter folgenden Bedingungen:**

**Namensnennung:** Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

**Nicht kommerziell:** Sie dürfen das Material nicht für kommerzielle Zwecke nutzen.

**Weitergabe unter gleichen Bedingungen:** Wenn Sie das Material verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

**Details:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>