

Siehe Gefährdungsbeurteilung

- ! Unterweisungen / Einweisungen in Betriebsmittel
- ! Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung
- ! Sicherheitsbelehrung
- ! Theorie / Fachkunde

## Messung 11

Widerstandsmessung mittels Vielfachmessinstrument am Widerstandsbrett. Bestimmung des Farbcodes inkl. Kontrollmessung

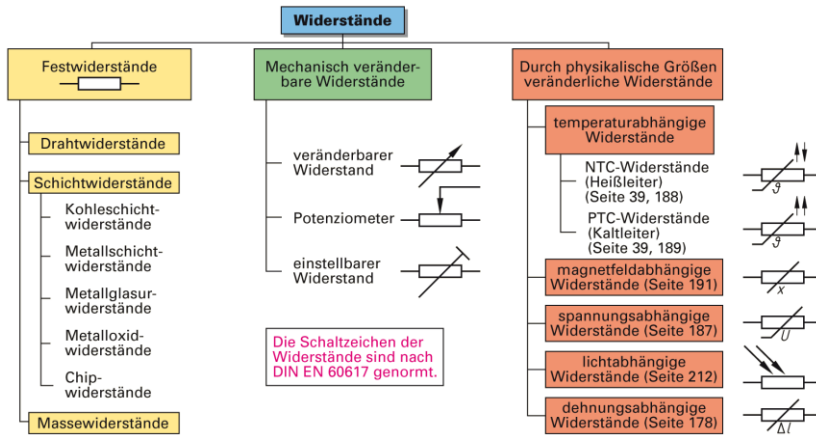
Bearbeitet am

Durch

Klasse / Gruppe

Wiederholung

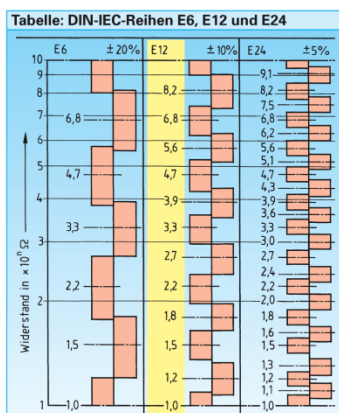
## 2.10 Bauarten von Widerständen



### Festwiderstände

### Mechanisch veränderbare Widerstände

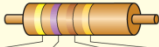
### DIN-IEC Reihen



### Belastbarkeit von Widerständen


## Farbkennzeichnung für Widerstände

**Tabelle: Farbkennzeichnung für Widerstände**

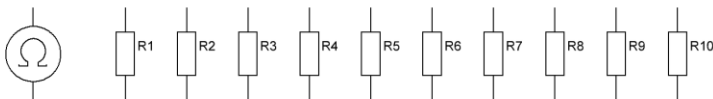
$47 \cdot 10^1 \pm 5\% =$  

Kennfarbe	1.Ziffer	2.Ziffer	Multiplikator	Widerstandswert in $\Omega$		Toleranz in %
				Wert	Beispiel	
keine	—	—	—	—	—	$\pm 20$
silber	—	—	$10^{-2}$	—	—	$\pm 10$
gold	—	—	$10^{-1}$	—	—	$\pm 5$
schwarz	—	0	1	—	—	—
braun	1	1	$10^1$	11	110	$\pm 1$
rot	2	2	$10^2$	22	2200	$\pm 2$
orange	3	3	$10^3$	33	33000	—
gelb	4	4	$10^4$	44	440000	—
grün	5	5	$10^5$	55	5500000	$\pm 0,5$
blau	6	6	$10^6$	66	66000000	$\pm 0,25$
violett	7	7	$10^7$	77	770000000	$\pm 0,1$
grau	8	8	$10^8$	88	8800000000	—
weiß	9	9	$10^9$	99	99000000000	—

Erster Farbring näher am Anschlussdraht

$4 \quad 7 \quad 10^1 \quad \pm 5\% \Rightarrow 470 \Omega \pm 5\%$  

Widerstand	Ring 1 / Farbe	Ring 2 / Farbe	Ring 3 / Farbe	Ring 4 / Farbe	Wert / Toleranz	Messergebnis
R1						
R2						
R3						
R4						
R5						
R6						
R7						
R8						
R9						
R10						



Widerstandsermittlung mittels Farbcode (Tabelle)  
Kontrolle durch Widerstandsmessung