

Siehe Gefährdungsbeurteilung

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

Messübung 11

Reihen- und Parallelschaltung
Ohmscher Widerstände
(Heizplatte Elektro Herd)

Bearbeitet am

Durch

Klasse / Gruppe

Wiederholung 12 Gebäudetechnische Anlagen

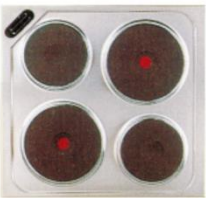
12.2 Elektrogeräte

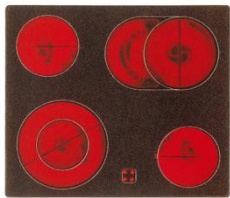
Tabelle 1: Elektrogeräte (Auswahl)			
Warmwasserbereitung	Raumheizung und Luftaufbereitung	Nahrungsvorrat und -zubereitung	Geschirreinigung und Wäschepflege
<ul style="list-style-type: none"> • Durchlauferhitzer • Warmwasserspeicher • Boiler • Kochendwassergeräte • Wärmepumpen 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktheizgeräte • Speicherheizgeräte • Fußbodenheizung • Wärmepumpen • Raumklimageräte 	<ul style="list-style-type: none"> • Kühl- und Gefriergeräte • Elektroherde • Mikrowellen-Kochgeräte 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschirrspüler • Waschmaschinen • Wäschetrockner • Waschtrockner • Bügelgeräte

12.2.4 Elektrische Geräte zur Nahrungsvorratshaltung und zubereitung

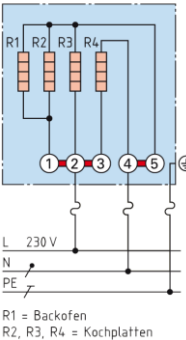
Elektroherde

Kochstellen	Glaskeramik-Kochfelder
<ul style="list-style-type: none"> • Standardkochplatte • Schnellkochplatte • Automatikkochplatte 	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlungsheizkörper mit <ul style="list-style-type: none"> - Heizleiter und/oder - Halogenstrahler • Schnellkochplatte • Automatikkochplatte

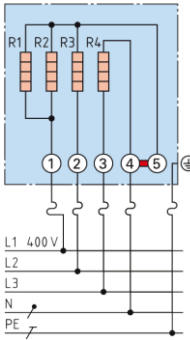




a) Dreileiteranschluss



b) Fünfleiteranschluss



L 230 V
N
PE

L1 400 V
L2
L3
N
PE

R1 = Backofen
R2, R3, R4 = Kochplatten

Die 7-Takt-Kochplatte

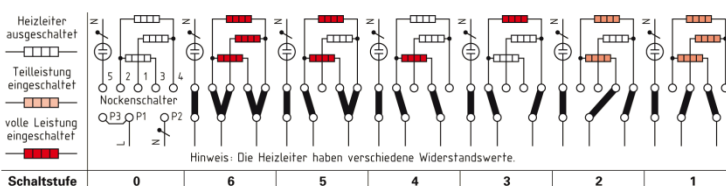
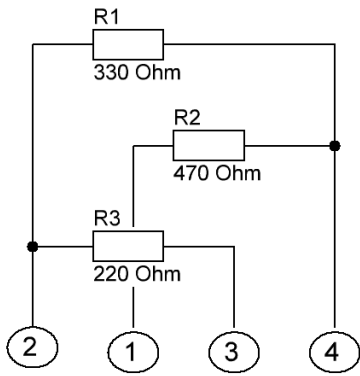


Tabelle: Kochplatten		
Durchmesser in mm	Normal-Kochplatte in W	Blitz-Kochplatte in W
145	1000	1500
180	1500	2000
220	2000	2600



7-Takt Kochplatte (Nockenschalter)

Widerstandsmessung

Stufe 1 zwischen 1 und 3

Stufe 2 zwischen 3 und 4

Stufe 3 zwischen 4 und 2

Stufe 4 zwischen 3 und 2

Stufe 5 zwischen 2 und 3/4

Stufe 6 zwischen 3/4 und 1/2

Berechnung der Leistung bei

$U = 230 \text{ V}$



Stufe	0	1	2	3	4	5	6
Schaltung der Widerstände							
Widerstands Messung							
Widerstand Berechnet							
Leistung bei 230 V							

Berechnung der Leistungswerte sowie der Widerstandswerte