

HERWERTHNER informiert alle
die es noch [immer] nicht wissen
oder schon [wieder] vergessen haben

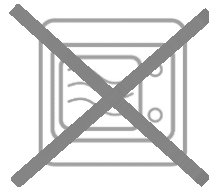


HERWERTHNERs INFO

sachgemäßer Umgang - Geschirr in der Mikrowelle



FAQ : Mikrowelle



Symbol/Zeichen: Mikrowelle geeignet Symbol/Zeichen: Mikrowelle nicht geeignet

Allgemein

Ein Mikrowellenherd ist ein elektrisches Haushaltsgerät, mit dem man Speisen und Getränke in kurzer Zeit auftauen, aufwärmen bzw. garen kann. Zu diesem Zweck erzeugt das Gerät Mikrowellen. Bei diesen handelt es sich um elektromagnetische Wellen, die sich durch den Wechsel zwischen einem elektrischen und einem magnetischen Feld ergeben. Die Wellen versetzen die in den Speisen und Getränken enthaltenen Wassermoleküle in Schwingung. Durch Reibung wird die daraus resultierende Energie dann in Wärme umgewandelt. Es findet dabei eine Erhitzung von innen nach außen statt. Für die Zubereitung von Speisen und Getränken in der Mikrowelle ist speziell geeignetes Porzellan/Glas erforderlich: Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass es elektromagnetische Wellen weder absorbiert noch reflektiert, sondern dass die Wellen es statt dessen durchdringen können, ohne es dabei zu beschädigen. Metallgeschirr, wie Töpfe oder Pfannen, und einfaches Plastikgeschirr sind grundsätzlich nicht mikrowellengeeignet. Geschirr aus Porzellan, feuerfestem Glas, Pappe und speziellem hitzebeständigen Kunststoff ist prinzipiell für den Gebrauch in der Mikrowelle geeignet - allerdings gibt es einige wichtige Anmerkungen, wie nachfolgend für die Werkstoffe Porzellan/Glas dargestellt.

Keramik/Porzellan in der Mikrowelle

Geschirr aus Steingut ist nicht mikrowellengeeignet, weil der poröse Steingut-Scherben an den unglasierten Stellringen oder durch kleinste Glasur-Risse bzw. -Nadelstiche Wasser aufsaugt, welches sich durch die von den Mikrowellen verursachten Schwingungen erhitzt und dadurch ausdehnt. Dies verursacht starke mechanische Verspannungen zwischen Scherben und Glasur, die zu Rissen bzw. Sprüngen oder sogar zum Bersten des Geschirrs führen können.

Quellnachweis:

<https://www.ritzenhoff-breker.de/faq/>

HERWERTHNER informiert alle
die es noch [immer] nicht wissen
oder schon [wieder] vergessen haben



HERWERTHNERs INFO

sachgemäßer Umgang - Geschirr in der Mikrowelle



Weißes Porzellan ist an und für sich mikrowellengeeignet. Es kann jedoch vorkommen, dass dieses noch Rückstände von Eisen enthält, welches von Natur aus in den Rohstoffen Kaolin und Quarz vorkommt und im Produktionsprozess ggf. nicht restlos eliminiert werden konnte. Das kann dazu führen, dass das Porzellan in der Mikrowelle knallähnliche Geräusche verursacht. Dabei handelt es sich jedoch um eine absolute Ausnahme: Meist ist davon lediglich ein Einzelteil aus einer gesamten Produktionscharge betroffen. Bei Mikrowellenherden mit einer eingebauten Bräunungsautomatik bzw. Grilleinrichtung sollte man allerdings grundsätzlich sehr vorsichtig sein, da keramisches Material hier noch stärker erhitzt wird.

Bei dekoriertem Porzellan hängt die Mikrowellentauglichkeit im Wesentlichen von den für die Dekor-Farben verwendeten Rohstoffen ab. Geschirr mit Metallverzierungen, wie z. B. einem Goldrand und/oder Dekor-Farben, die auf der Basis von Metalloxiden hergestellt wurden (z. B. Blau aus Kobalt, Grün aus Kupferoxid oder Chromoxid), gehören keinesfalls in die Mikrowelle! Metalle absorbieren nämlich die elektromagnetischen Wellen so stark, dass die Verzierungen schmelzen. Zusätzlich drohen Funkenbildung bzw. Blitzentladungen, die das Mikrowellengerät beschädigen! Im Zweifel sollte dekoriertes Porzellan daher besser nicht in der Mikrowelle verwendet werden - es sei denn, es ist ausdrücklich als mikrowellengeeignet deklariert. Dementsprechend sind auch spezielle Porzellanarten, denen zwecks Erreichung bestimmter Eigenschaften ein Metall wie z.B. Aluminium als „Zutat“ beigefügt wurde, grundsätzlich als nicht mikrowellengeeignet einzuordnen.

Glas in der Mikrowelle

Viele Glasarten sind nicht mikrowellengeeignet. Es dürfen nur solche Glasarten verwendet werden, die keine Metallteile enthalten und die hitzefest bzw. temperaturbeständig sind. Demnach sind Blei- bzw. Kristallglas und Glas mit Golddekor nicht mikrowellengeeignet. Metalle absorbieren die elektromagnetischen Wellen so stark, dass die Verzierungen schmelzen. Zusätzlich drohen Funkenbildung bzw. Blitzentladungen, die das Mikrowellengerät beschädigen! Glaskeramik ist dagegen uneingeschränkt mikrowellengeeignet. Bei Mikrowellenherden mit einer eingebauten Bräunungsautomatik bzw. Grilleinrichtung sollte man aber grundsätzlich sehr vorsichtig sein, da hier das Glas stärker erhitzt wird.

Hitzefestes Glas, aus dem z. B. Back-, Auflauf- und Kochformen hergestellt werden, ist grundsätzlich auch mikrowellenfest. Dünnwandige Glasgefäße, wie z. B. Karaffen oder Weingläser, gehören keinesfalls in die Mikrowelle, da diese durch das Erhitzen des Inhalts zerspringen können.

Quellnachweis:

<https://www.ritzenhoff-breker.de/faq/>