

**Hilfestellung zur Umsetzung des CENELEC GUIDE 29**  
**- Prüf- und Zertifizier-Entscheidungen**

***Guidance for Implementation of CENELEC Guide 29***  
***– Test and Certification Decisions***

*Table of Content*

Generell / General .....	4
1. Generelle Festlegungen zur Bewertung von Produkten im Geltungsbereich der EN 60335-2-9 / <i>General requirements for the evaluation of products in the scope of EN 60335-2-9</i> .....	5
1.1) Toaster mit pop-up Funktion / <i>Toaster with pop-up function</i> .....	6
1.2) Sandwich-Toaster, Waffeleisen / <i>Sandwichmaker, Waffle iron</i> .....	12
1.3) Raclette-Grill / <i>Raclette-Grill</i> .....	13
1.4) Toastofen / <i>Toast oven</i> .....	17
1.5) Heißumluft-Bratgerät / <i>Hot air circulation roaster</i> .....	18
1.6) Angrenzende Flächen / <i>Adjacent Surfaces</i> .....	20
1.7) Kontaktgrill / <i>Contact Grill</i> .....	22
1.8) Multifunktionsgeräte / <i>Multi-function devices</i> .....	25
1.9) Stahlungsgrill Radiant Grill.....	28
1.10) Crepes-Bereiter / <i>Crepes maker</i> .....	29
1.11) Brotbackgeräte / <i>Bread maker</i> .....	29
1.12a) Kochfeld / <i>Hob</i> .....	31
1.12b) Ceran-Kochfelder / <i>Ceran cooking hob</i> .....	33
1.13) Barbecue-Geräte (für Innenräume) / <i>Barbecues (for indoor use)</i> .....	35
1.14) Hot-Dog-Bereiter zum Heimgebrauch / <i>Hot Dog Maker for household use</i> .....	36
1.15) Mikrowellen-Kombigeräten zum Hausgebrauch / <i>Microwave combination units for household use</i> .....	37
1.16) Heißumluft-Röstgeräte (Heißluftfritteuse) zum Hausgebrauch / <i>Hot air circulation roaster for household use</i> .....	38
2.1) Pizza-Pfanne / <i>Pizza Pan</i> .....	40
3.1) Oberflächentemperaturen an Leuchten / <i>Surface temperatures on luminaries</i> .....	41

## Revision Table

<b>Nr</b>	<b>Issued</b>	<b>Modifications</b>	<b>Latest implementation date</b>
<b>0</b>	2011-03-20	Toaster, Sandwich maker, Raclette	
<b>1</b>	2011-06-28	Rework Toaster, Sandwich maker, Raclette new toast oven, roaster	2011-09-27
<b>2</b>	2011-09-14	Decision 1.1: toast weight corrected to 30 g	2011-12-13
<b>3</b>	2011-10-20	General: Clarification of implementation according to category C Decision 1.1: Toaster - Roll rack added Decision 1.6: Table grill Decision 1.7: Contact grill Decision 1.8: Multi-functional appliance (Table grill, contact grill, waffle maker) Decision 2.1: Pizza-Pan	2012-02-24
<b>4</b>	2012-01-24	Decision 1.4: Toast oven Decision 1.6: Griddle Decision 2.1: Pizza-Pan	2012-04-24
<b>5</b>	2012-07-05	Wording in General Addition to Decision 1.3: Raclette Grill Addition to Decision 1.5 : Roaster Addition to Decision 1.6: Table grill Addition to Decision 1.7: Contact grill Addition to Decision 1.8: Multi-functional appliance (Table grill, contact grill, waffle maker) Decision 1.9: Radiant grill Decision 1.10: Crepes maker	2012-10-20
<b>6</b>	2013-03-08	Including of EK1 decisions according to EK1 533-12 (EK1 534-13) EK1 438-09 → decision 1.3 EK1 439-09 → decision 1.3 EK1 440-09 → decision 1.11 EK1 518-12 → decision 3.1	2013-03-08 (no transition period since only transfer of already existing valid decisions)
<b>7</b>	2013-06-06	Decision 1.12: Hob Decision 1.13: BBQ grill Decision 1.14: Hot Dog Maker Addition to Decision 1.1: Toast basket	2014-01-07
<b>8</b>	2014-02-18	Decision 1.6: Adjacent surfaces Decision 1.12b: Ceran cooking fields Decision 1.15: Microwave combination units Decision 3.1: Luminaries	2014-07-01
<b>9</b>	2014-10-02	Decision 1.7: Contact grill - additional explanation to doubling of the temperature limits in	2014-10-02 (no transition period, only a clarification)
<b>10</b>	2018-05-16	Decision 1.16 Hot air circulation roaster	2018-08-15

## Generell / General

Die in der EK1AG2 getroffenen Festlegungen werden dem EK1 mit der Empfehlung einen entsprechenden EK1-Beschluss (Verabschiedung und Veröffentlichung) herbeizuführen, weitergeleitet. Dies dient satzungsgemäß dazu, dass die benannten Prüforganisationen gleiche Anforderungen bei der GS-Zeichen-Zuerkennung (Neuausstellungen, technische Updates) zu Grunde legen und somit diesbezüglich auch mehr Rechtssicherheit besteht.

Beim Ausstellen von weiteren GS-Bescheinigungen, beruhend auf einer bestehenden Bescheinigung oder bei administrativen Änderungen (Name, Adresse), finden die EK1AG2-Beschlüsse keine Anwendung.

Sind bei Produktänderungen sicherheitstechnische Neubewertungen notwendig, sind die EK1AG2-Beschlüsse anzuwenden.

Die Umsetzung der EK1AG2-Festlegungen nach EK1-AD06 Kategorie C bezieht sich immer auf die jeweiligen Änderungen gegenüber dem Vorgängerdokument. Für bereits getroffene nicht geänderte Festlegungen gilt das Datum der jeweiligen Erstveröffentlichung. Wird eine Festlegung überarbeitet/ergänzt, gilt die ursprüngliche Festlegung gemäß Kategorie C mit ihrem Veröffentlichungsdatum weiter.

Im Zweifelsfall gilt die deutsche Fassung

The decisions made by EK1AG2 will be forwarded to EK1 with the recommendation to bring about an EK1-decision (adoption and publication). This is by statute to ensure that the recognized test organizations apply equal requirements for the GS-Mark certification (new issue of certificates, updates due to technical issues) and therefore more legal certainty is assured.

While issuing additional GS-certificates based on existing certificates or due to administrative changes (change in address, changes of certificate holder etc.) the EK1AG2 decisions do not apply.

If product modifications require new safety related technical evaluations the EK1AG2-decisions apply.

The implementation of the EK1AG2 decisions according to EK1-AD06 category C is related only to the revision changes against the previous document version. For decisions already made and not changed the date of the first publishing is binding. In case a decision will be revised / added the original decision is still valid following category C starting with the original date of publishing.

In case of doubt the German version is valid.

## 1. Generelle Festlegungen zur Bewertung von Produkten im Geltungsbereich der EN 60335-2-9 / *General requirements for the evaluation of products in the scope of EN 60335-2-9*

Der EN 60335-2-9 A13 kann für die GS-Zeichen-Zuerkennung unter Berücksichtigung der nachfolgenden Nebenbedingungen als Basis zur Bewertung der Gefährdung durch heiße berührbare Nichtfunktionsflächen angewendet werden.

Problematiken, welche normativ nicht abgedeckt werden, sollen mit den Beschlüssen der EK1AG2 abgedeckt werden.

Die folgenden Festlegungen gelten sinngemäß für alle Produkte im Geltungsbereich der EN 60335-2-9, außer es wurden durch den EK1AG2 andere Festlegungen getroffen.

a) Ausnahmen, wie z.B. eine Verdopplung der Oberflächentemperaturen (EN 60335-2-9 A13 Tabelle Z101 Fußnote b)) oder andere Ausnahmeregelungen, die vom „maximum setting“ abweichen, werden nicht angewendet.

b) Sofern keine anderen Festlegungen existieren, wird für die Beurteilung der Berührbarkeit der äußeren Oberflächen in normaler Gebrauchslage die Prüfsonde A (EN 61032 6.1.2 a) ) verwendet.

Die Bewertung von Griffen und Bedienelementen hat gemäß EN 60335-2-9:2003 + A1:2004 + A2:2006 + A12:2007 Abschnitt 11.8 zu erfolgen.

*EN 60335-2-9 A13 can be used as test requirement and basis for evaluating the risk of touchable non-functional hot surfaces for granting the GS-Mark by taking into account the following constraints.*

*Issues which are not covered by the standard shall be covered with the decisions of EK1AG2.*

*The following requirements apply mutatis mutandis to all products in the scope of EN 60335-2-9 except specific decisions were made for these products by EK1AG2.*


*a) Exemptions, e.g. double value of the surface temperature (EN 60335-2-9 A13 table Z101 foot note b)) or other exemptions differ from a “maximum setting” shall not be applicable.*

*b) As long as no other regulations exist the evaluation if outer surfaces are touchable in normal use will be done by using probe A (EN 61032 6.1.2 a)).*

*Handles and operating controls shall be evaluated according to EN 60335-2-9:2003 + A1:2004 + A2:2006 + A12:2007 clause 11.8.*

## 1.1) Toaster mit pop-up Funktion / *Toaster with pop-up function*

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierentscheidung:</b></p>	<p><b><u>Definition:</u></b></p> <p>Pop-up automatische Auswurffunktion Lift-up manuelle Anhebefunktion</p> <p>Eine allgemeine Risikobetrachtung bezogen auf die Metallfläche an der Oberseite (s. Foto) folgt:</p> <p>Generell kann man folgende Situationen unterscheiden:</p> <p><b>1. Toaster im Betrieb (Toastvorgang):</b></p> <p>Die metallische Oberseite stellt eine angrenzende Fläche an das funktionsbedingt beheizte Geräteinnere dar.</p> <p>Konstruktionsbedingt ist die Metallfläche nur von oben erreichbar. Durch die aufsteigende heiße Luft (Konvektion) aus den Schlitzen ist für den Benutzer das Verbrennungsrisiko klar ersichtlich. Ein Kontakt mit der heißen Metalloberfläche ist daher nicht wahrscheinlich. Es besteht kein Verbrennungsrisiko.</p> <p><b>2. Unmittelbar nach Ende des Betriebs (Toastentnahme):</b></p> <p>Es kann davon ausgegangen werden, dass der Benutzer aufgrund Erfahrung bei der Entnahme mit der Hand die Berührung der heißen Oberfläche des</p>

Toastes erwartet und somit die Kontaktzeit und –fläche bewusst zu minimieren sucht.

Zusätzlich ist sich der Benutzer durch die aufsteigende Restwärme (Konvektion) der auftretenden Temperaturen an dieser Stelle und damit über das Verbrunnungsrisiko bewusst und wird einen Kontakt mit den heißen Metallteilen bewusst vermeiden.

Sofern die Entnahme des Toastes nicht konstruktiv bedingt die Berührung der heißen Metalloberfläche unvermeidlich macht, besteht an der gezeigten Stelle keine nennenswerte Auftrittswahrscheinlichkeit einer unabsichtlichen Berührung. Davon kann ausgegangen werden, wenn ein ausreichender Überstand des Toastbrottes in der oberen Stellung des „pop up“ Mechanismus gewährleistet ist (s. Abbildung 1). Auch wenn der Toaster mit einer zusätzlichen „lift up“ Funktion ausgestattet ist, wird diese Funktion nicht berücksichtigt.

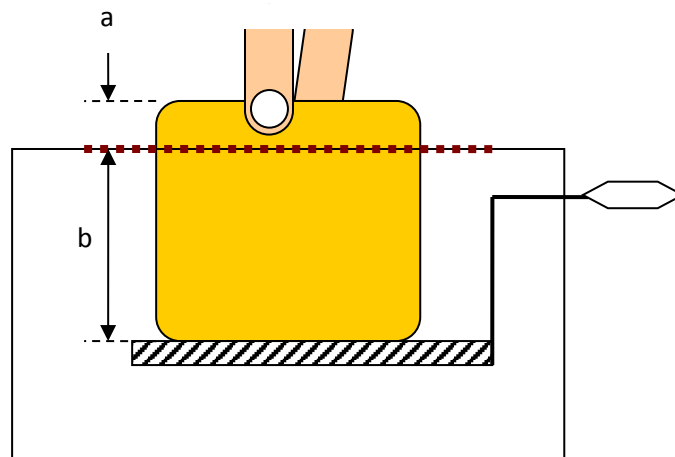


Abbildung 1

Ein Überstand *a* (Abbildung 1) von 20 mm über den höchsten Punkt der heißen Oberfläche ist als noch ausreichend zu betrachten, um den Toast sicher entnehmen zu können.



Etwaige eingeklappte integrierte Drahtgestelle (Brötchenablage) sind in die Bewertung mit einzubeziehen. Ein mitgeliefertes Hilfsmittel (z.B. Zange) für die gefahrlose Toastentnahme ist nicht als adäquate Lösung geeignet.

Ein Kontakt mit der heißen Metalloberfläche ist daher nicht anzunehmen. Es besteht ein minimiertes Verbrennungsrisiko.

Für die Evaluierung wird ein handelsübliches Toastbrot von circa 85 mm Kantenlänge angenommen, wobei die maximal mögliche Bestückung an Toastscheiben angenommen wird.

(Anm: Heiße Oberfläche – jede Fläche, welche die Werte der Tabelle Z.101 überschreitet ohne Anwendung der Fußnote b)

Die Gerätekonstruktion ist funktionsbedingt so ausgeführt, dass nach Auslösen der automatischen Abschaltung der Abstand  $b$  höchstens 60 mm beträgt. Hierbei ist eine Toleranz durch ein Schrumpfen des Toastbrotes von 5 mm während des toasten berücksichtigt.

Der Toaster ist mit der ermittelten maximal möglichen Anzahl an wärmebeständigen Scheiben (Kantenlänge 60 mm, Dicke 10 mm, Gewicht 30 g) zu bestücken. Im Neuzustand und nach Prüfung 19.101 in der ungünstigsten Position muss die Lehre wenigsten mit dem oberen Rand bündig abschließen.

### **3. Betrieb beendet (Toaster ausgeschaltet):**

Nach der Entnahme des Toastes ist keine weitere Berührung innerhalb kurzer Zeit zu erwarten (Zubereitung und Verzehr des Toasts vor dem Verstauen des Geräts).

Versuchsreihen an verschiedenen Geräten dieser Bauart haben ergeben, dass für die betrachteten Metalloberseiten aufgrund der geringen Materialstärken die Temperaturerhöhung innerhalb von 5 min. bereits auf Werte unter 45 K (entspricht 70° C) absinkt.



	<p>Ein Kontakt mit der heißen Metalloberfläche ist daher nicht wahrscheinlich.</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Damit ist für die gezeigte Gerätekonstruktion an der betrachteten Metalloberfläche eine minimierte Verletzungsgefahr durch Verbrennung für den Benutzer zu erwarten, die eine Festlegung von Grenzwerten der Temperaturerhöhung sicherheitstechnisch notwendig machen würde.</p> <p><b>Hinweis:</b> Im Rahmen der vorhersehbaren Fehlanwendung, (rösten kleinerer Brotscheiben) ist der Benutzer darauf hin zu weisen, dass bei einer Entnahme Verbrennungsgefahr besteht.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><u><b>Definition:</b></u></p> <p><i>Pop-up automatic function</i>  <i>Lift-up manual function</i></p> <p><i>A general risk assessment regarding the metal surface on the top (see photo) follows:</i></p> <p><i>In general the following situations can be considered:</i></p> <p><b>1. Toaster in operation (toasting):</b></p> <p><i>The metallic top surface comprises a surfaces adjacent to the inner part of the appliance which is intentionally heated to provide the desired function.</i></p> <p><i>By construction this surface is only reachable from the top. Due to hot air rising by convection from the slots the risk of burning is clearly known to the user. Contact with the hot metal surface is therefore not likely. There is no risk of burning.</i></p> <p><b>2. Immediately after end of operation (removal of the bread):</b></p> <p><i>It can be assumed that by experience the user will expect to touch the hot surface of the toast when removing the bread by hand (in general there is no burning hazard due to the rough surface structure, low thermal capacity and low thermal conductivity). Therefore the user will seek to minimize the contact time and contact area when removing the bread.</i></p> <p><i>Additionally it can be presumed that the user is aware and alerted of any hot parts by the warm air rising by convection and that he will consciously try to avoid contact with adjacent hot metal parts.</i></p> <p><i>As long as removal of the toast is possible without having to touch the metal surface due to construction, there is no relevant risk of unintentional touching at the shown location.</i></p> <p><i>This can be assumed if the bread will protrude from the slot sufficiently in the upper position of the pop-up mechanism (see Fig. 1).</i></p> <p><i>Even if the toaster is provided with an additional “lift-up” function this function will not be considered.</i></p> <p><i>A protrusion “a” (Fig. 1) of 20 mm over the highest point of the hot surface can be regarded as sufficient to allow a safe removal of the toast. This protrusion height has to be assured also in case of an integrated roll rack. A supplied tool</i></p>

*(e.g. pliers) intended for the safe removal of toast is not suitable as an adequate solution.*

*A contact with the hot metal surface is not therefore likely. The risk of burning is minimized.*

*For the evaluation a normal toast of about 85 mm length is assumed, the maximum possible load with toasts apply.*

*(Note: Hot surface - Any surface that exceeds the values of the table Z.101 without consideration of footnote b)*

*The unit is functionally designed that after operating of the automatic shut-off the distance  $b$  does not exceed 60 mm. With respect to the shrinking of the toast during the toast process an additional tolerance of 5 mm has to be taken into account. The toaster has to be loaded with the determined maximum possible number of heat-resistant plates to (edge length 60 mm, thickness 10 mm, weight 30 g). In new condition and after test of clause 19.101 these plates in worst position have to be at least close with the top edge.*

### **3. Operation ended (toaster switched off):**

*After the bread has been removed no further contact within a short period of time is expected (preparation and consumption of the toast before storing the appliance).*

*Measurements conducted on different appliances of this construction have shown that the temperature rise for the discussed metallic top surface due to the minimal thickness of the material decreases within 5 min. already to 45 K (equivalent 70° C) or less.*

*Contact with the hot metal surface is therefore not likely.*

### **Summary:**

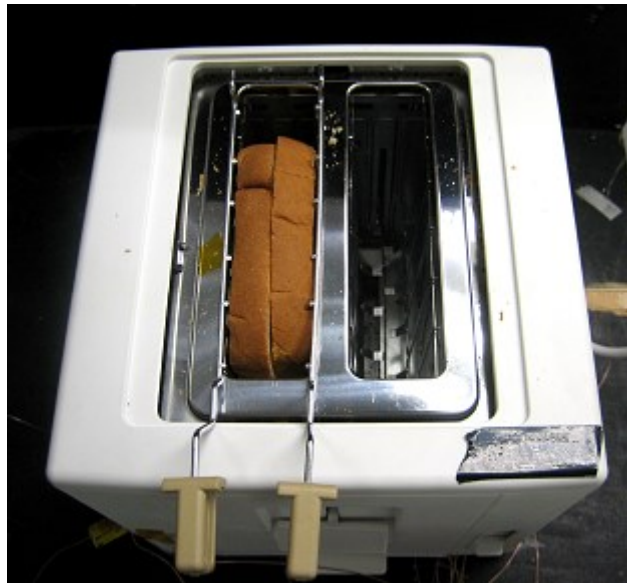
*For the shown construction at the evaluated surface a minimized hazard of injury by burning for the user is expected which would require the setting of limits for the temperature rise at this location.*

### **Remark:**

*In view of foreseeable misuse (toast of small bread slices) the user has to be informed that taking out is related with a risk of burning.*

**Foto:**

*Photo:*



**Zertifizierungsentscheidung:**

Der Toastkorb wird als Hilfsmittel betrachtet. Gemäß AG2-Guideline Abschnitt 1.1 muss die Toastentnahme auch ohne Korb gefahrlos gewährleistet sein.

Hinweis: Bei Verwendung des Toastkorbes müssen die Anforderungen des Abschnittes 8 in ALLEN möglichen Positionen eingehalten werden.

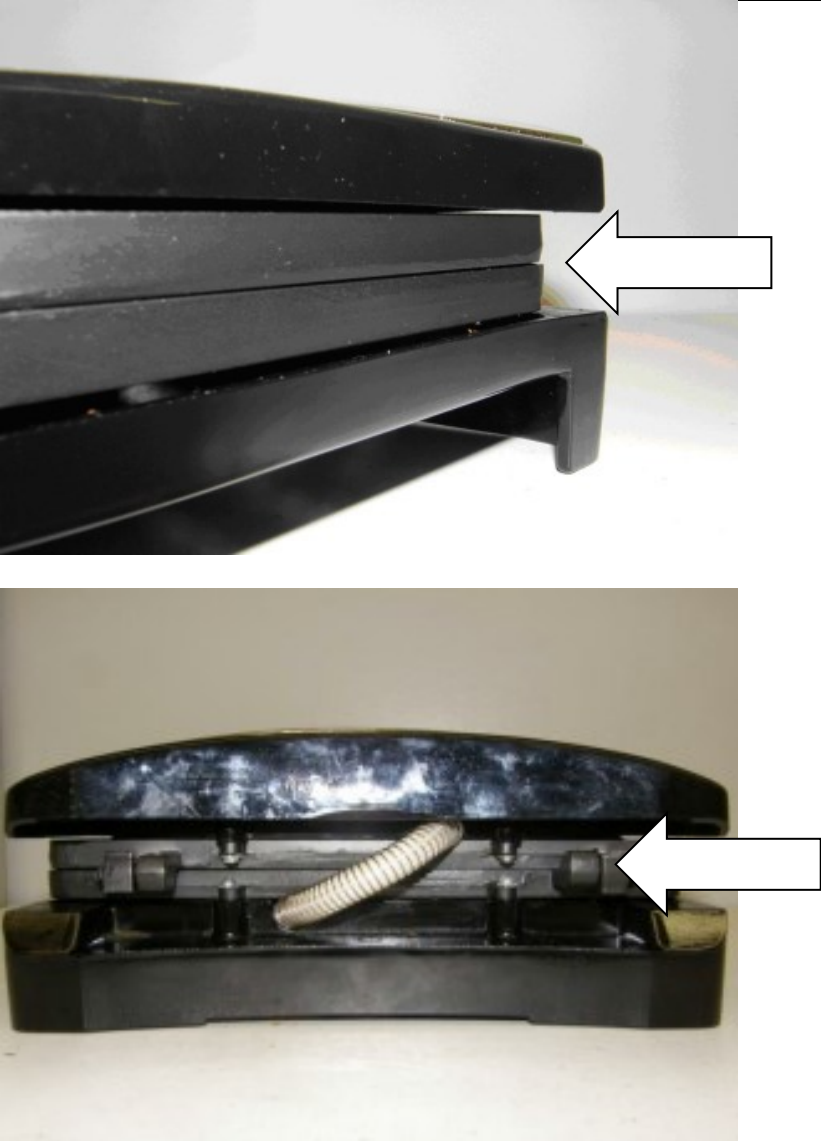
**Decision for certification:**

*The toast basket is considered as an aid. Following chapter 1.1 of this AG2-Guide a safe taking out the toast shall be assured also without using the basket.*

*Note: While using the basket the requirements of clause 8 must be met in all possible positions.*

## 1.2) Sandwich-Toaster, Waffeleisen / *Sandwichmaker, Waffle iron*

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p>	<p>Die Konstruktion ist zulässig, wenn die Seitenflächen der heißen Metallflächen der Heizplatten einschließlich Scharniere nicht mit Prüfsonde A (EN 61032 6.1.2 a) berührbar sind.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>The construction is acceptable if the sides of the hot metal plates of the heating plates including joints are not accessible with test probe A (EN61032 6.1.2a).</i></p>

### 1.3) Raclette-Grill / Raclette-Grill

EN60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	 A photograph of a raclette grill. The grill has a dark, rectangular cooking surface on top, surrounded by a silver-colored metal frame. Below the frame is a black base with a control knob and a red indicator light. A white arrow points to the front edge of the upper metal frame.
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p> <p><i>Decision for certi-</i> <i>fication:</i></p>	<p>Bei dem oberen heißen Metallrand handelt es sich um eine angrenzende Fläche, die nicht ausreichend minimiert wurde und es daher wahrscheinlich ist, dass sie im sachgemäßen Gebrauch berührt wird.</p> <p>Durch die Bauhöhe des Gerätes und Position des Metallrandes verbrennt sich der Benutzer zwangsläufig den Unterarm.</p> <p><i>The upper metal frame is considered as adjacent surface not sufficient minimized. It is likely that this area will be touched during normal use.</i></p> <p><i>Due to the height of the appliance and the position of the metal frame the user will burn his lower arm.</i></p>

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p> <p><i>Decision for certification:</i></p>	<p>Das Gestell (grüner Pfeil) dient nur zur Fixierung der Heizplatten und stellt keinen Handgriff dar.</p> <p>Die Grenzwerte für die Oberflächentemperaturen bei Handgriff und Raclette-Pfannen müssen eingehalten werden.</p> <p>Der untere Rahmen (siehe roter Pfeil) ist als Handgriff zu betrachten und muss die entsprechenden Anforderungen an Temperatur und Ergonomie einhalten. Das Über- und Vorbeigreifen muss konstruktiv verhindert werden.</p> <p><i>The frame (green arrow) is used only for fixing of the hot plates and will not be considered as a hand grip.</i></p> <p><i>The limits for surface temperatures of hand grips and Raclette pans shall be observed.</i></p> <p><i>The lower frame (red arrow) has to be considered as a hand grip and has to meet the relevant requirements regarding to temperature and ergonomics. Encroachment has to be prevented by construction.</i></p>

(Ehemals former EK1 438-09)

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p>	<p>Da eine Kante vorhanden ist, kann davon ausgegangen werden, dass der metallene Griff nicht unabsichtlich berührt werden kann. Die Temperaturerhöhung des Plastikgriffes muss berücksichtigt werden.</p>
<p><b><i>Decision for certification:</i></b></p>	<p><i>As a rim is available it can be assumed that it is unlikely to touch the metal handle unintentionally. The temperature rise of the plastic grip needs to be taken into consideration.</i></p>


(Ehemals former EK1 439-09)

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p>Die untere Fläche, auf der die Pfanne platziert wird, ist aus Metall. Diese Fläche ist eine Arbeitsfläche. Auch wenn es kein unteres Heizelement gibt, wird diese Fläche im vorhersehbaren Gebrauch erwärmt um die vorgesehene Funktion zu erfüllen.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Bottom surface where the pan is placed is made of metal. This is a working surface. Even if there is no heating element below, the complete area and bottom needs to heat up to fulfill its intended use.</i></p>




## 1.4) Toaster / *Toast oven*


EN60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p> <p><i>Decision for certification:</i></p>	<p>Nur Öffnungen an der Frontseite, die der Entlüftung des Garraumes dienen (Zone 3 (siehe Bild Z102)) werden von der Betrachtung ausgenommen.</p> <p>Die Temperaturerhöhungen um alle anderen Öffnungen, die z.B. der Gerätekühlung dienen, müssen den Temperaturwerten für berührbare Oberflächen entsprechen (Tabelle Z.101).</p> <p><i>Only the openings on the front side used for ventilation of the muffle (zone 3 (refer to picture Z102)) are exempted from the evaluation.</i></p> <p><i>The temperature rise around all other openings used for e.g. cooling down of the appliance has to comply with the requirements of touchable surfaces (table Z.101).</i></p>

## 1.5) Heißumluft-Bratgerät / *Hot air circulation roaster*

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p> <p><i>Decision for certi-</i> <i>fication:</i></p>	<p>Die Grenzwerte von Oberflächentemperaturen von Bratgeräten (11.Z105, Tabelle Z101) (Glassflächen berührbar mit der Prüfsonde A EN 61032 6.1.2 a)) gelten auch für dieses Gerät.</p> <p>Diese Grenzwerte gelten auch für die Außenseite von berührbaren Garräumen.</p> <p>Als Deckel wird nur das Glasteil des Geräteoberteiles betrachtet.</p> <p><i>The limits of surface temperatures of roasters (11.Z105, table Z101) (glass areas accessible with probe A EN 61032 6.1.2 a)) shall apply also for this appliance.</i></p> <p><i>These limits apply also for the outer surface of the touchable muffles.</i></p> <p><i>Only the glass part of the upper appliance part is considered as lid.</i></p>

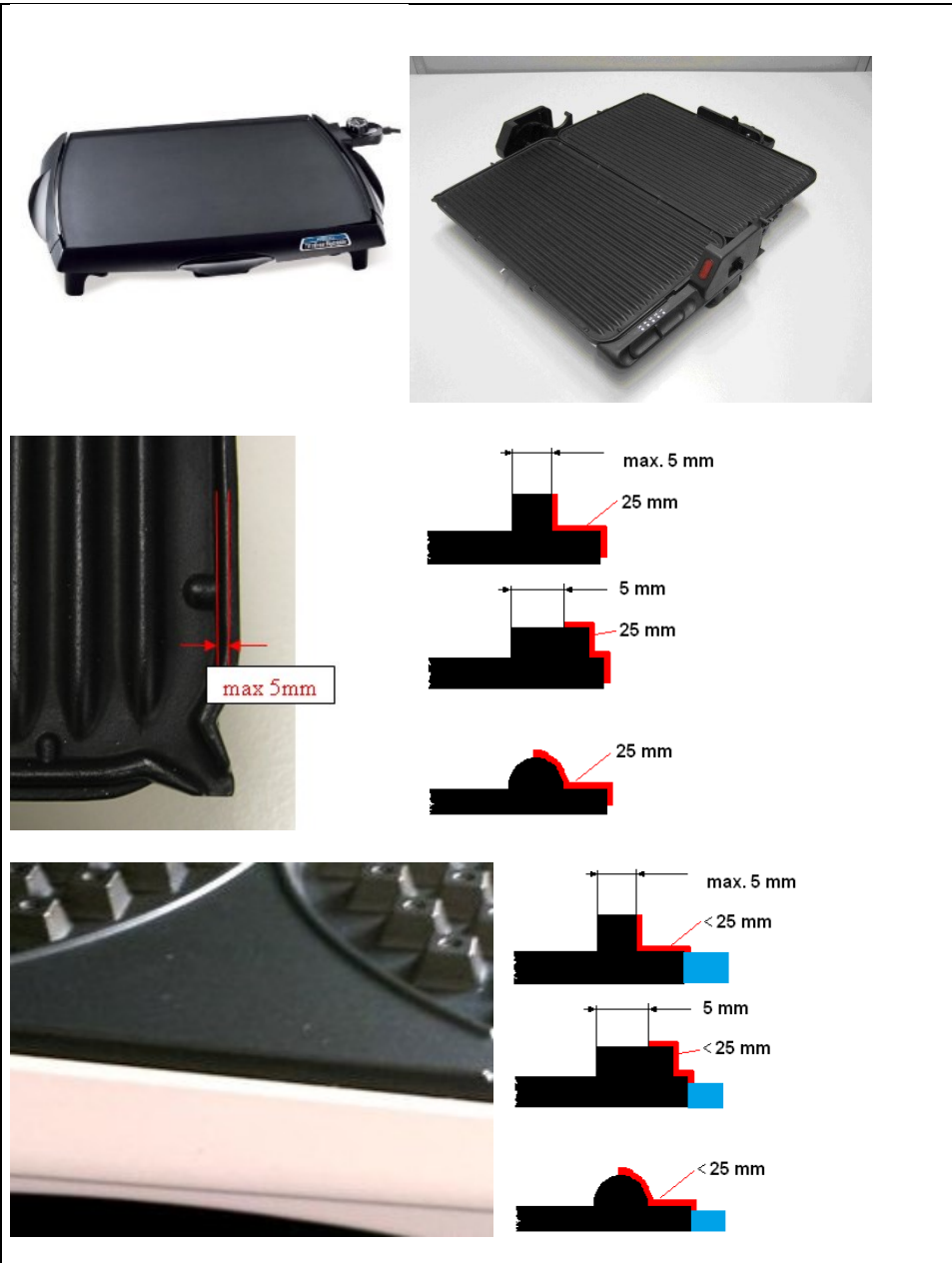
<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p> <p><i>Decision for certification:</i></p>	<p>Die Außenseite des Deckels ist als angrenzende Fläche zu betrachten, allerdings nur die Garraumabdeckung (hier das Glasteil). Alle anderen Teile sind als berührbare Oberflächen zu betrachten. Der Abstand zwischen dem Handgriff und heißen Oberflächen (hier Glasteil) ist zu bewerten.</p> <p><i>The outer surface of the lid will be considered as adjacent surface, but only the lid for the muffle (in this case the glass part). All other surfaces are considered as touchable surfaces. The distance between hand grip and hot surface (in this case the glass part) must be evaluated.</i></p>

## 1.6) Angrenzende Flächen / *Adjacent Surfaces*

EN 60335-2-9

**Foto:**

*Photo:*



**Zertifizierungs-  
scheidung:**


Nur die obere Fläche der Heizfläche (mit nach oben gerichteter Randfläche bis zu einer Breite von 5 mm) wird als funktional betrachtet.  
Fett-Ablaufnasen sind ebenfalls funktional.

Bei einer Randdicke von max. 5 mm wird ab äußerer oberer Randkante die angrenzende Fläche mit einem Abstand von 25 mm festgelegt (gemessen als Kriechstrecke).

Sofern der Rand breiter als 5 mm ist, wird die angrenzende Fläche ab 5 mm von der inneren oberen Randkante gemessen.

Die angrenzende Fläche gilt für ein vergleichbares Material. Ein Materialwechsel mit unterschiedlichen thermischen Eigenschaften (z.B. Metall zu Kunststoff) wird nicht mehr als angrenzende Fläche betrachtet.

<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p>Only the upper surface of the cooking surface (with an upwardly directed rim up to a width of 5 mm) is considered to be functionally Fat drains are considered as functional as well.</p> <p>In case of a max. 5 mm rim thickness the adjacent surface will be defined as the area from the upper outer rim edge with a radius of 25 mm (measured as creepage distance).</p> <p>If the rim thickness is wider than 5 mm, the adjacent surface will be measured starting after 5 mm from the inner top edge.</p> <p>Only similar materials are considered as adjacent surfaces. A change from one material to another with different thermal properties (e.g. metal to plastic) is not considered as adjacent surface.</p>
---	--

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungscheidung:</b></p>	<p>Die Abschirmung hat eine Höhe von ca. 50 mm. Die Abschirmung ist innen als Funktionsfläche (Spritzschutz), außen als angrenzende Flächen zu betrachten.</p> <p>Das Benutzerhandbuch muss einen Hinweis zu den hohen Temperaturen der Abschirmung enthalten.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p>The oil shield is about 50 mm high. This inner surface of the shield is considered as functional (splash protection) and the outer surface as adjacent.</p> <p>A note in the manual about high temperatures of the shield is required.</p>

## 1.7) Kontaktgrill / Contact Grill

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p>Eine Verdopplung der im EN 60335-2-9 A13 festgelegten Oberflächentemperaturen ist gemäß Fußnote b) der Tabelle Z101 nur für die obere Gehäuseabdeckung zulässig, da eine technische Lösung für eine Temperaturreduzierung der oberen Geräteseite bei gleicher Funktionalität derzeit nicht bekannt ist.</p> <p>Die Lesbarkeit und Dauerhaftigkeit von Warnhinweisen ist normativ ausreichend geregelt und liegt in der Verantwortung der Prüfstellen. <u>Anmerkung:</u> Von den in der ISO 3864-1 festgelegten Farben darf abgewichen werden.</p> <p>Metallplatten und Fett-Ablaufnasen sind funktional.</p> <p>Ein Plattenüberstand über seitliche Gehäusebegrenzung ist akzeptabel und wird als angrenzende Fläche betrachtet (25 mm Regel, vom Spalt als Kriechstrecke zu messen).</p> <p>Es kann Bedienelemente (z.B. Klammern für Metallplatten an Kontaktgrills, aber keine Handgriffe etc.) geben, die nur im kalten Zustand zu bedienen sind (z.B. zur Reinigung). Die Bewertung der Zulässigkeit kann nur einzelfallbezogen erfolgen.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>A doubling of the temperature limits as stated in EN 60335-2-9 A13 table Z101 note b) is permitted only for the upper enclosure surfaces, because a technical solution for a temperature reduction of the upper enclosure with equal functionality is currently not known.</i></p> <p><i>The readability and endurance of warnings is already sufficient defined in the standard and the evaluation is in the responsibility of the test houses.</i></p> <p><i>Note: Colours can differ from the colours defined in ISO 3864-1.</i></p>

	<p><i>Metal plates and fat drains are considered as functional.</i></p> <p><i>A plate protrusion from the side enclosure is acceptable to be considered as adjacent surface (25 mm rule, measured from the gap as creepage distance).</i></p> <p><i>There might be controls (e.g. clamps for fixing the metal plates, but no hand grips or similar) used only in cold conditions (e.g. for cleaning purposes). The evaluation if acceptable or not can be done only as a single case decision.</i></p>
--	--

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierentscheidung:</b></p>	<p>Bewertung der Scharniere ähnlich wie Entscheidung 1.2.          Sie sind als berührbare Oberfläche anzusehen und sollen, sofern heiß, nicht mit der Prüfsonde A berührbar sein.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Evaluation of the hinges is similar to decision 1.2.          They are considered as touchable surfaces and if hot they shall not be reachable with probe A.</i></p>



## 1.8) Multifunktionsgeräte / Multi-function devices

### Contact grill, waffle iron, table grill

EN 60335-2-9

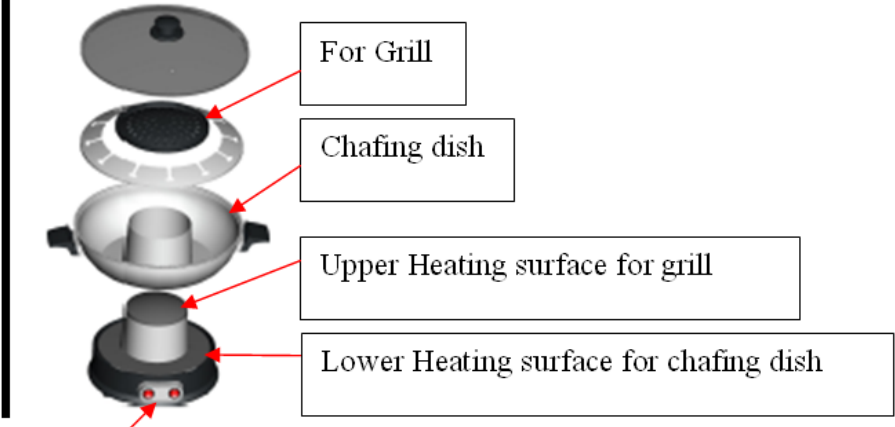
<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p>	<p>Es gibt verschiedene Ansätze multifunktionale Produkte zu beurteilen. Prinzipiell gilt, dass jede einzelne Funktion getrennt evaluiert werden muss. Ein Multifunktionsgerät ist z.B. eine Kombination aus Bratplatte und Kontaktgrill oder ein Gerät, das mit verschiedenen Einsätzen verwendet werden kann.</p> <p>Die von der Heizfläche abgewandte Seite der Oberfläche der für den Klappmechanismus verwendeten Scharniere muss, sofern mit Sonde A berührbar, gemessen werden.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Funktion Waffeleisen – das Produkt muss die Anforderungen an Waffeleisen erfüllen</li> <li>• Für die Funktion Tischgrill – das Produkt muss die Anforderungen an Tischgrills erfüllen</li> <li>• Für die Funktion als Bratplatte – das Produkt muss die Anforderungen an Bratplatten erfüllen</li> <li>• usw.</li> </ul>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>There are different strategies to apply for Multifunctional products. General principle is to evaluate each function separately. A Multifunctional product is e.g. a combination of a griddle and a contact grill or devices which can be operated with exchangeable cartridges.</i></p> <p><i>The temperature of the outer surface (opposite of the hot functional surface) of the hinge joints of the folding mechanism needs to be measured when accessible by probe A.</i></p> <p><i>Examples:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>The appliance is used as a waffle maker – the product has to comply with the requirements of waffle makers</i></li><li>• <i>The appliance is used as a table grill – the product has to comply with the requirements of table grills</i></li><li>• <i>The appliance is used as a griddle – the product has to comply with the requirements of griddles</i></li><li>• <i>and so on</i></li></ul>
--	--

## Chafing Dish





EN 60335 Teil 9 und ggf. Teil 13 oder Teil 12 (je nach Funktion oder Leistung der unteren Heizplatte)

EN 60335-2-9 and if applicable EN 60335-2-13 or EN 60335-2-12 (depend on function or power of the lower heating elements)

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	 <p>The two switches control separately the two heating surfaces.</p>
<p><b>Zertifizierungs- scheidung:</b></p>	<p>Bewertung ähnlich zu Multifunktionsgeräten 1.8 nur dass hier zwei Normen angewendet werden.</p> <p>Deckel und äußere Schale sind angrenzende Oberfläche, um Heizelement kann die 25 mm Regel angewendet werden. Der Bereich um die Schalter ist wie Handgriffe zu beurteilen (kurzzeitige Berührung).</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Evaluation is similar to Multi-function devices 1.8 besides two standards are applicable.</i></p> <p><i>Lid and chafing dish are adjacent surfaces. Around the heating elements the 25 mm rule can be used. The surface around the switches has to be evaluated like hand grips (short time contact).</i></p>

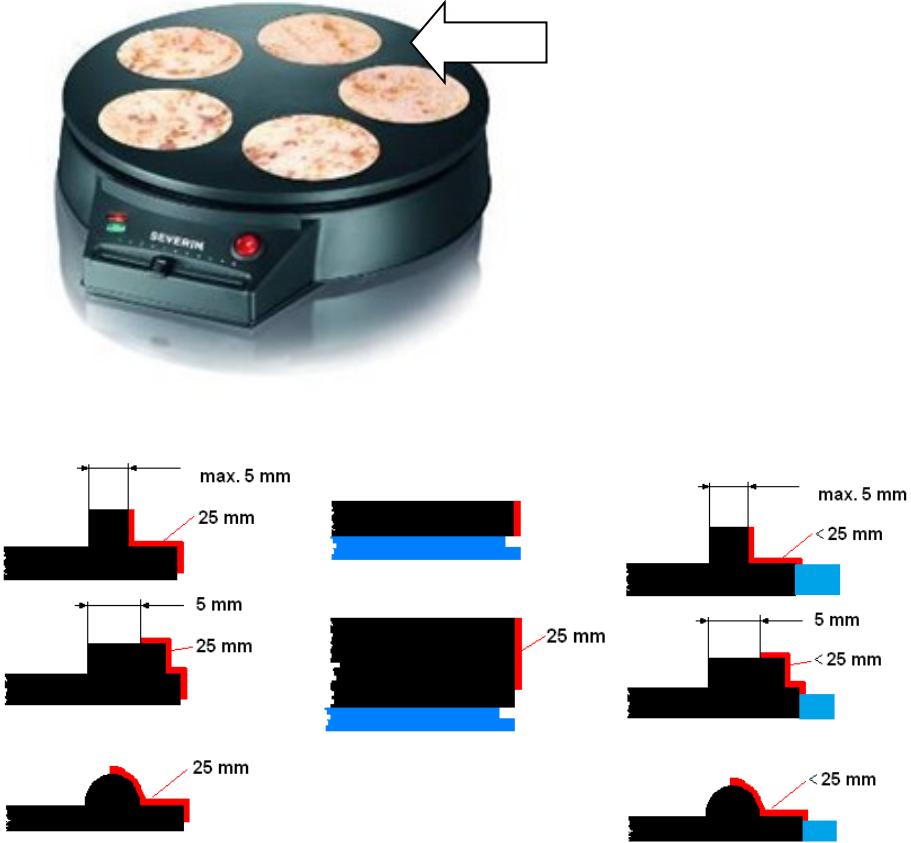
## 1.9) Stahlungsrill Radiant Grill

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	 <p>fig.1</p>	<p>According to 60335-2-9/A13 and AG2 decision, how to evaluate those outer enclosure?</p>	
	<p>The cavities are detachable parts.</p>		
	<p>During normal use, the fork will be placed in slot for heating bunching meat.</p> 		
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p>Bewertung der Oberflächen analog zum Toaster 1.4. Die Oberflächen sind als normale berührbare Oberflächen anzusehen.</p>		
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Evaluation is similar to toast oven 1.4. The surfaces are considered as ordinary touchable surfaces.</i></p>		

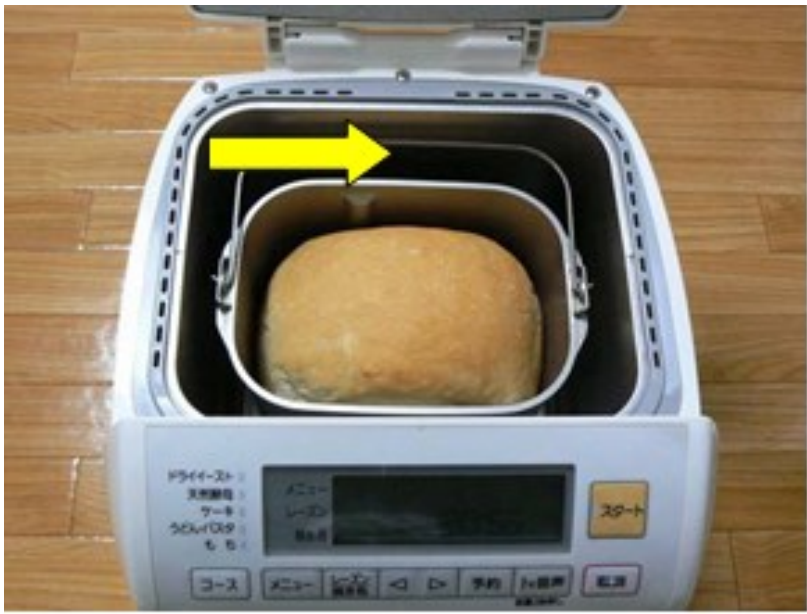
## 1.10) Crepes-Bereiter / Crepes maker

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs-</b> <b>scheidung:</b></p>	<p>Die gesamte obere Fläche ist als Funktionsfläche zu betrachten. Die seitliche Fläche der Funktions-/Arbeitsfläche ist eine angrenzende Fläche. Bei sehr dicken oberen Flächen gilt aber die 25 mm Regel. Die seitlichen Flächen unterhalb des Luftspaltes sind berührbare Oberflächen. Die angrenzende Fläche gilt für ein vergleichbares Material. Ein Materialwechsel mit unterschiedlichen thermischen Eigenschaften (z.B. Metall zu Kunststoff) wird nicht mehr als angrenzende Fläche betrachtet.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>The entire upper area is considered as functional. The surface at the side of the functional surface is an adjacent surface. If this plate is very thick the 25 mm rule applies. The surfaces at the side below the air gap are considered as touchable surfaces. Only similar materials are considered as adjacent surfaces. A change from one material to another with different thermal properties (e.g. metal to plastic) is not considered as adjacent surface.</i></p>

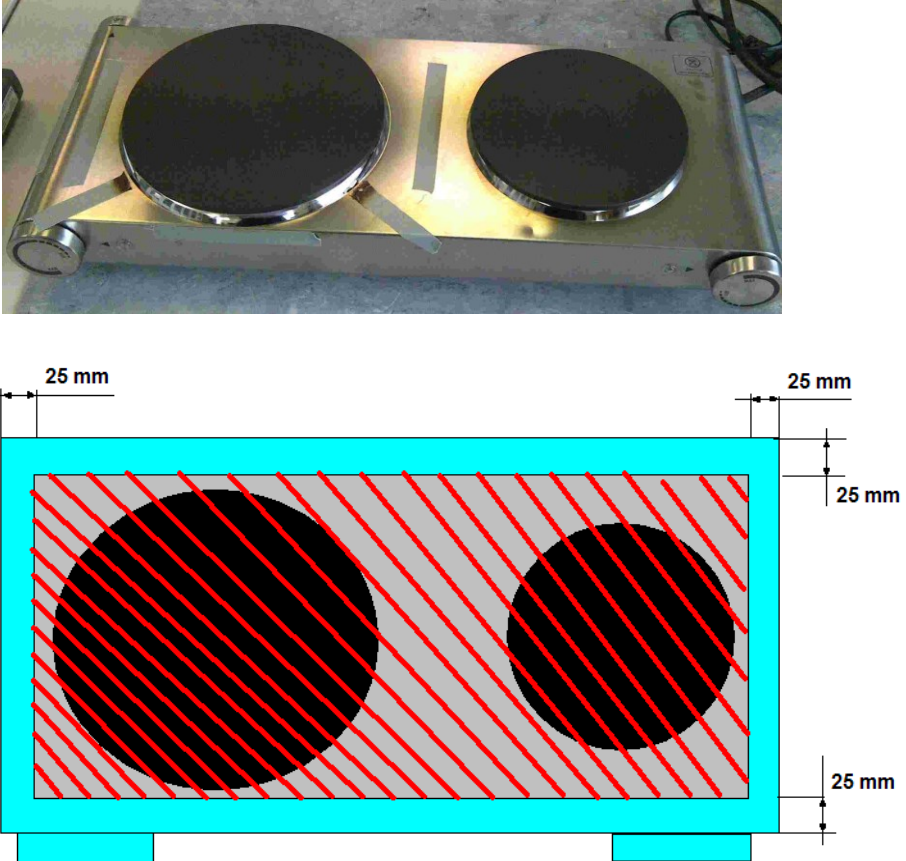
## 1.11) Brotbackgeräte / Bread maker

(Ehemals former EK1 440-09, 445-09)

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungs- scheidung:</b></p>	<p>Dieser Griff ist Teil der Backform und befindet sich innerhalb des (funktionsbedingt heißen) Arbeitsbereichs (Backraum). Es werden keine Temperaturgrenzwerte gefordert.</p> <p><u>Empfehlung:</u> Hinzufügen eines Warnhinweises in der Bedienungsanleitung diesen Griff nicht zu berühren, solange er noch heiß ist oder passende Schutzhandschuhe oder Topflappen zu benutzen.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Handle is part of the backing pan and additionally located inside the (functional hot) working area (oven). No temperature limits are requested.</i></p> <p><i><u>Recommendation:</u> Add a short sentence in user manual not to touch the handle if it is hot or use suitable gloves.</i></p>

## 1.12a) Kochfeld / Hob

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierentscheidung:</b></p>	<p>Die gesamte Geräteoberseite (Projektionsfläche) ab 25 mm von der Außenkante wird nicht betrachtet.</p> <p>Sofern klar identifizierbare Griffe vorhanden sind, gelten die entsprechenden Temperaturfestlegungen. Die 25 mm Regel gilt in diesem Fall nicht.</p> <p>Die Bewertung von Griffen und Bedienelementen hat gemäß Abschnitt 1. „Generelle Festlegungen..“ zu erfolgen.</p> <p>Alle seitlichen Flächen (auch zufällige Berührung, Bewertung mit Sonde A) müssen die geforderten Temperaturgrenzwerte einhalten.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>The whole upper surface area (projected area) within 25 mm measured from the outer edge will not be considered.</i></p> <p><i>If there are clear identifiable handles the relevant temperature requirements apply. In that case the 25 mm rule is not applicable.</i></p> <p><i>The evaluation of handles and operating controls shall be according to clause 1 “General requirements...”.</i></p>

	<p><i>All side surfaces shall met the required temperature limits (includes also accidental contact, evaluation by using probe A).</i></p>
--	--



## 1.12b) Ceran-Kochfelder / *Ceran cooking hob*

EN 60335-2-9

**Foto:**

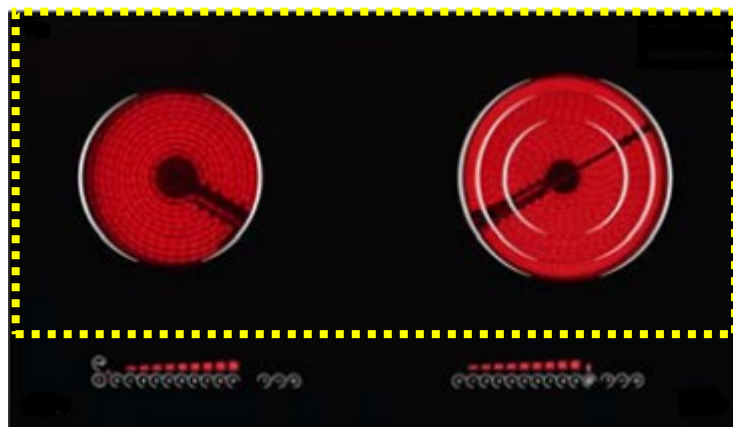
*Photo:*



Bild/Picture 1



Bild/Picture 2



Bild/Picture 3


**Zertifizierentscheidung:**

Bild 1: Wird wie eine Kochplatte bewertet.

	<p>Bild 2: Das gesamte gelb gekennzeichnete Oberfläche des Ceranfeldes einschließlich Ceranfelddicke wird Funktionsfläche oder als angrenzende Fläche gesehen und nicht gemessen.</p> <p>Begründung: Der Hygieneaspekt überwiegt.</p> <p>Bild 3: gesamte gelb gekennzeichnete Fläche wird als Funktionsfläche bzw. angrenzende Fläche angesehen und nicht gemessen.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Picture 1: Considered like hot plate</i></p> <p><i>Picture 2: The whole yellow framed surface of the ceramic glass cooktop including its thickness is considered as either function or adjacent surface and is not to be measured.</i></p> <p><i>Reason: The aspect of hygiene prevails.</i></p> <p><i>Picture 3: The whole yellow framed surface except operation area is considered as either functional or adjacent surface and is not to be measured.</i></p>

### 1.13) Barbecue-Geräte (für Innenräume) / *Barbecues (for indoor use)*

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungscheidung:</b></p>	<p>Die Abschirmung ist innen als Funktionsfläche (Spritzschutz), außen als angrenzende Flächen zu betrachten. Auf der Außenseite ist der Warnhinweis IEC 60417-5041 anzubringen.</p> <p>Das Benutzerhandbuch muss einen Hinweis zu den hohen Temperaturen der Abschirmung enthalten.</p>
<p><b><i>Decision for certification:</i></b></p>	<p><i>The inner side of the wind shield is considered as functional surface (splash protection shield) and the outer side is considered as adjacent surface. On the outer side the warning IEC 60417-5041 has to be attached.</i></p> <p><i>The user manual shall have a note regarding to the high temperatures of the wind shield.</i></p>


## 1.14) Hot-Dog-Bereiter zum Heimgebrauch / *Hot Dog Maker for household use*

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p><i>Die Geräte sind als Multifunktionsgeräte anzusehen. Beide Funktionseinheiten müssen getrennte Schalter haben oder der Zugang zur nicht benutzten Funktionseinheit muss konstruktiv verhindert sein (Prüfung mit Sonde A). Siehe auch Entscheidung 1.5.</i></p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Such appliances are considered as multifunctional products. Both functional units' needs to have separate switches or the access to the not used functional unit shall be prevented by construction. (Evaluation with probe A). Refer also to decision 1.5.</i></p>

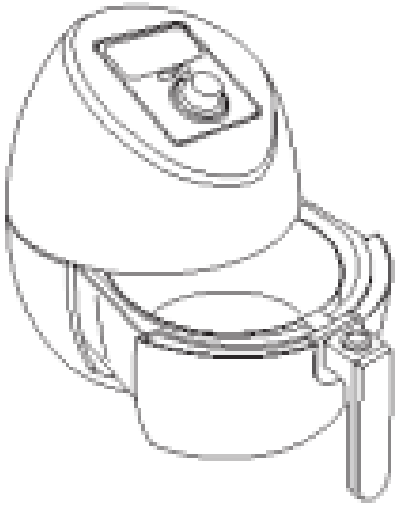
**1.15) Mikrowellen-Kombigeräten zum Hausgebrauch / *Microwave combination units for household use***

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p>Lüftungsöffnungen werden zur Entlüftung des Garraumes aus technischer Notwendigkeit auch an anderen Stellen als an der Vorderseite toleriert.</p>
<p><i>Decision for certification:</i></p>	<p><i>Ventilation openings for exhausting the muffle are also accepted at other areas than the front side if a technical rationale is behind.</i></p>

**1.16) Heißumluft-Röstgeräte (Heißluftfritteuse) zum Hausgebrauch / *Hot air circulation roaster for household use***

EN 60335-2-9

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>									
<p><b>Zertifizierungs- scheidung:</b></p>	<p>Lüftungsöffnungen werden zur Entlüftung des Garraumes aus technischer Notwendigkeit auch an anderen Stellen als an der Vorderseite toleriert. Für die angrenzende Oberfläche, um die Abluftöffnung kann die 25 mm Regel angewendet werden</p> <p>Heißumluft-Röstgeräte werden mit einem Becher gefüllt mit 0,1 Liter Wasser geprüft. Das Gerät wird mit der höchsten Temperatureinstellung betrieben.</p> <p>Das Gerät wird für 60 min oder die maximale durch einen Zeitschalter erlaubte Zeit betrieben, je nachdem, was länger ist.</p> <p>Heißumluft-Röstgeräte werden mit ihren Rückseiten so nahe wie möglich an eine der Wände der Prüfecke und entfernt von der anderen Wand aufgestellt.</p> <p>Heißumluft-Röstgeräte werden, wie in 11.2 festgelegt, aufgestellt. Die Geräte werden mit Bemessungsaufnahme gespeist und im Normalbetrieb betrieben.</p> <p>Grenzen für die Temperaturerhöhung von berührbaren Oberflächen in K</p> <table border="0"> <tr> <td>Blankes Metall</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Beschichtetes Metalle</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Glas und Keramik</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Kunststoff und Kunststoffbeschichtungen &gt; 0,4 mm</td> <td>65</td> </tr> </table>	Blankes Metall	45	Beschichtetes Metalle	55	Glas und Keramik	60	Kunststoff und Kunststoffbeschichtungen > 0,4 mm	65
Blankes Metall	45								
Beschichtetes Metalle	55								
Glas und Keramik	60								
Kunststoff und Kunststoffbeschichtungen > 0,4 mm	65								
<p><b><i>Decision for certification:</i></b></p>	<p><i>Ventilation openings for exhausting the muffle are also accepted at other areas than the front side if a technical rational is behind. For the surface around the exhaust air outlet the 25 mm rule can be used</i></p> <p><i>Hot air circulation roaster are tested with a cup filled with 0,1 Liter of water. The Appliance is operated on highest setting of the temperature. It is operated for a period of 60 min or for the maximum period allowed by a timer, whichever is the longer.</i></p> <p><i>Hot air circulation roaster is placed with their backs as near as possible to one of the walls of the test corner and away from the other wall.</i></p> <p><i>Hot air circulation roaster are placed as specified in 11.2 and operated under normal operation. Hot air circulation roaster is supplied at rated power input.</i></p>								

	<i>Temperature rises for external surfaces</i>	
	<i>Bare metal</i>	<i>45</i>
	<i>Coated metal e</i>	<i>55</i>
	<i>Glass and ceramic</i>	<i>60</i>
	<i>Plastic and plastic coating &gt; 0,4 mm</i>	<i>65</i>

## 2.1) Pizza-Pfanne / Pizza Pan

EN 60335-2-13

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	
<p><b>Zertifizierungsentscheidung:</b></p>	<p>Anforderungen zu Handgriffen von Pizzapfannen sind bereits in EN 60335-1 Abschnitt 22.13 hinreichend geregelt.</p> <p>Deckelgriffe müssen die Temperaturen für Handgriffe erfüllen.</p> <p>Der Deckel ist innen als Funktionsfläche und außen als angrenzende Fläche anzusehen.</p> <p>Die äußere seitliche Oberfläche der Pfanne ist als angrenzende Oberfläche zu betrachten.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>Requirements to hand grips of pizza pans are already sufficient defined in EN 60335-1 clause 22.13.</i></p> <p><i>Temperature limits for lid grips are equal to hand grips.</i></p> <p><i>The inner surface of the lid is considered as functional surface and the outer surface as adjacent surface.</i></p> <p><i>The outer side surface of the pan is considered as adjacent surface.</i></p>


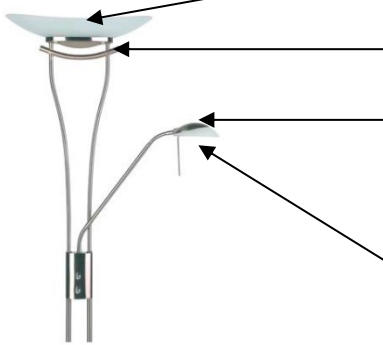




### 3.1) Oberflächentemperaturen an Leuchten / *Surface temperatures on luminaries*

(Ehemals former EK1 518-12, 522-12)


EN 60598-xx

<p><b>Foto:</b></p> <p><i>Photo:</i></p>	<p>Keines / <i>none</i></p>
<p><b>Zertifizierentscheidung:</b></p>	<p>Es gelten für Temperaturen berührbarer nicht-funktionaler Oberflächen die Festlegungen des entsprechenden Teils 2 sofern explizit beschrieben.</p> <p>Für alle nichtbeschriebenen nicht-funktionalen Oberflächen gilt die folgende Festlegung: Für <u>alle</u> ortsveränderlichen Leuchten und Leuchten die für die Montage im Handbereich vorgesehen sind (gemäß CENELEC Guide 29 bis zu einer Höhe von 2,30m)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Temperaturgrenzwert soll 90 °C betragen (in Anlehnung an EN 60598-1, Abschnitt 12.4, für angestrahlte Flächen).</li> <li>• Ein entsprechender Warnhinweis zu heißen Oberflächen ab Temperaturen größer 60 °C für Metallteile und 75 °C für nicht metallene Teile (Grenzwerte für die Verstelleinrichtung nach EN 60598-1, Abschnitt 12.4) muss in der Bedienungsanleitung gegeben werden.</li> </ul> <p><u>Hinweis</u> Der Grenzwert gilt für alle berührbaren Oberflächen aller Materialien, die mit der Prüflöhre IP1X (50 mm Kugel nach EN 60529, Tabelle 6, 1A) berührt werden können. Lichtaustrittsöffnungen und durchscheinende Abdeckungen/Gläser (incl. Leuchtmittel) sind ausgenommen. Alle Teile, die hinter oder vor einer Lichtaustrittsöffnung liegen, z.B. Innenseiten von Reflektoren oder Schutzgitter werden nicht betrachtet.</p>
<p><b>Decision for certification:</b></p>	<p><i>The temperature requirements for touchable non-functional surfaces of the relevant part 2 are applicable as long as particular described.</i></p> <p><i>For all not described non-functional surfaces the following decision applies for <u>all</u> portable luminaries and luminaries intended to be mounted in area reachable by hand (according to CENELEC Guide 29 up to a height of 2,30m).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The temperature limit will be set to 90 °C according to EN 60598-1, clause 12.4, for lighted surfaces.</i></li> <li>• <i>User manual shall give an adequate safety instruction for hot surfaces above 60 °C for metal parts and 75 °C for non-metal parts (limits for parts touched during adjustment according to EN 60598-1, clause 12.4).</i></li> </ul> <p><u>Note</u> <i>The limit applies for touchable surfaces of all materials that can be in contact with test probe IP1X (50 mm sphere according to EN 60529, Table 6, 1A). Openings for light emission and translucent covers/glasses (incl. fluorescent material) are excluded. All parts in front or behind an opening for light emission, e.g. inner side of reflectors or protective grids, are not considered.</i></p>

Bild/Picture	Teil/Part	Entscheidung/Decision Temperaturgrenzwert von 90°C ist anzuwenden / <i>Temperature limit of 90°C applies</i>
	Kunststoff / <i>Plastic</i>	Nein / <i>No</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Kunststoff / <i>Plastic</i>	Nein / <i>No</i>
	Glas / <i>Glass</i>	Nein / <i>No</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Glas / <i>Glass</i>	Nein / <i>No</i>
	Metall hinter, neben und vor Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind, next and in front of opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Glas / <i>Glass</i>	Nein / <i>No</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaustrittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Glas / <i>Glass</i>	Nein / <i>No</i>

Bild/ <i>Picture</i>	Teil/ <i>Part</i>	Entscheidung/ <i>Decision</i>
	Metall vor Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal in front of opening for light emission</i>	Temperaturgrenzwert von 90°C ist anzuwenden / <i>Tempe- rature limit of 90°C applies</i>  Ja / <i>Yes</i>
	Kunststoff hinter Lichtaus- trittsöffnung / <i>Plastic behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Glas / <i>Glass</i>  Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Nein / <i>No</i>  Nein / <i>No</i> (wenn als Deckenleuchte be- nutzt/ <i>when used as ceiling light</i> )

Bild/ <i>Picture</i>	Teil/ <i>Part</i>	Entscheidung/ <i>Decision</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Temperaturgrenzwert von 90°C ist anzuwenden / <i>Tempe- rature limit of 90°C applies</i>  Nein / <i>No</i>  (wenn außerhalb des Hand- bereiches, Hersteller muss Montagehöhe angeben/ <i>if can- not reached by hand, manu- facturer must specify the mounting height</i> )
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metallring hinter, neben und vor Lichtaustrittsöffnung/ <i>Me- tal ring behind, next and in front of opening for light emis- sion</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind opening for light emission</i>	Ja / <i>Yes</i>

Bild/ <i>Picture</i>	Teil/ <i>Part</i>	Entscheidung/ <i>Decision</i>
	Metall hinter Lichtaus- trittsöffnung/ <i>Metal behind  opening for light emission</i>	Temperaturgrenzwert von 90°C ist anzuwenden / <i>Tempe-  rature limit of 90°C applies</i>  Ja / <i>Yes</i>  (da zwangsweise berührbar zum Verstellen / <i>Necessarily  touched for adjustment</i> )