



## **AMK-Merkblatt 010**

### **Küchenmöbel – Qualitätsanforderungen an Küchenarbeitsplatten aus Naturstein, Quarzkomposit und Keramik**

Ausgabe 08/2022

Für AMK-Mitglieder  
(Hersteller von Küchenmöbeln, Geräten, Spülen, Zubehör sowie Handel),  
Sachverständige und Prüfinstitute

## Vorwort

AMK-Merkblätter stellen eine Information der AMK-Arbeitsgruppe Technik & Normung dar. Diese Informationen enthalten bewährte Empfehlungen und Anforderungen nach dem Stand der Technik sowie einschlägigen Normen und Gesetzen. Sofern Anforderungen definiert sind, stehen diese unter dem Vorbehalt, dass auch gleichwertige technische Lösungen möglich sind und vereinbart werden können.

AMK-Merkblätter werden von Vertretern der Industrie, der Prüfinstitute, von Wissenschaft und Forschung sowie von öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen erarbeitet.

AMK-Merkblätter stehen allen AMK-Mitgliedern, Prüfinstituten und Sachverständigen kostenfrei zur freiwilligen Anwendung zur Verfügung.

Das AMK-Merkblatt 010, Ausgabe 08/2022, wurde von der AMK-Arbeitsgruppe Technik & Normung erarbeitet.

Das AMK-Merkblatt 010 wurde ausgearbeitet, um Hersteller, Küchenplaner, Monteure und weitere Akteure bei der Herstellung, Planung und dem Einbau von Arbeitsplatten in Küchen zu unterstützen und dem Endanwender eine in Optik und Funktionalität wertige Küche zur Verfügung zu stellen, für erhöhte Qualität und Sicherheit zu sorgen und die Kompatibilität zwischen verschiedenen Komponenten und Systemen zu verbessern.

Dieses AMK-Merkblatt ersetzt das AMK-Merkblatt 010, Ausgabe 05/2020.

## Versionshistorie

Es existieren folgende frühere Ausgaben des AMK-Merkblattes 010:

- Ausgabe 05/2020

## Inhalt

1. Anwendungsbereich.....	4
2. Normen- und Literaturhinweise .....	4
3. Materialbezeichnung .....	5
4. Planungsgrundlagen.....	5
4.1 Arbeitsplattentiefe.....	5
4.2 Arbeitsplattenausschnitte .....	6
4.2.1 Allgemeines .....	6
4.2.2 Steglänge/Stegtiefe bei Arbeitsplattenausschnitten .....	6
4.2.3 Flächenbündiger Einbau von Kochfeldern, Spülen, etc.....	7
4.2.4 Eckausbildung bei Arbeitsplattenausschnitten für Kochfelder, Spülen, etc. ....	7
4.2.5 Verschiebung des Achsmaßes .....	7
5. Qualitätsanforderungen.....	8
5.1 Maße und Toleranzen .....	8
5.2 Materialanforderungen – Arbeitsplatten als Lebensmittelkontaktmaterial .....	9
5.3 Konstruktionsanforderungen .....	9
5.3.1 Fugen.....	9
5.3.2 Dampfbeanspruchung der Arbeitsplattenunterseite/-vorderkante .....	10
5.3.3 Längen/Tiefen der Arbeitsplatte bei erforderlicher Plattenteilung.....	10
5.3.4 Auflagen und Unterkonstruktionen für Arbeitsplatten .....	11
5.4 Oberflächen .....	11
5.4.1 Farbe, Glanz, Lichteinheit und Struktur .....	11

5.4.2 Oberflächenbehandlung bei Naturstein (beispielsweise imprägnierte, resinierte und farbvertiefende Oberflächen) .....	11
5.4.3 Ausbesserungen an Oberflächen.....	12
5.4.4 Kontraststellen (Oberflächenfehler) bei Quarzkomposit und Keramik .....	12
5.4.5 Stoßbeanspruchung .....	12
6. Visuelles Beurteilungsverfahren für Oberflächen .....	12
7. Warentypische Eigenschaften .....	13
8. Montage-/Pflegeanleitung .....	14
9. Entsorgung von Arbeitsplatten aus Quarzkomposit .....	14

## 1. Anwendungsbereich

Dieses AMK-Merkblatt legt Anforderungen, Prüf- und Beurteilungsverfahren für Küchenarbeitsplatten aus Naturstein, Quarzkomposit und Keramik zur Nutzung im nicht gewerblichen Bereich fest.

Dieses AMK-Merkblatt ist analog anwendbar auf alle Komponenten, die in direkter funktionaler Verbindung stehen und den gleichen konstruktiven Aufbau oder das gleiche Material aufweisen (beispielsweise Wangen, Frühstückstheken, horizontale Ablageflächen und Ansetztische, Nischenrückwände, Wandabschlussprofile).

Dieses AMK-Merkblatt gilt für Massivplatten und verstärkte Platten mit oder ohne untergeklebter Trägerplatte bzw. Streifen im gebrauchsfertigen Zustand in Küchen.

Der Hersteller der Küchenarbeitsplatte hat nach DIN 1961 (VOB Teil B) zu überprüfen, ob das geplante Material und die Planung für den Einsatz bei einer Küche im nicht gewerblichen Bereich geeignet ist und anderenfalls seine Bedenken schriftlich anzumelden.

Dieses AMK-Merkblatt gilt nicht für naturraue, spaltraue und geflammte Oberflächen, die aufgrund der Bearbeitung und Wärmebehandlung größere Maßabweichungen aufweisen können.

Dieses AMK-Merkblatt gilt für Vereinbarungen zwischen Arbeitsplattenhersteller und Küchenhersteller/-händler/-planer.

Dieses AMK-Merkblatt gilt nur für Arbeitsplatten im Neu- und Übergabezustand.

## 2. Normen- und Literaturhinweise

**DIN 1961:2016**, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

**DIN 4109**, Schallschutz im Hochbau

**DIN 18202:2019**, Toleranzen im Hochbau – Bauwerke

**DIN 18299**, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

**DIN 18332:2019**, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Naturwerksteinarbeiten

**DIN 18352**, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Fliesen- und Plattenarbeiten

**DIN 52460**, Fugen- und Glasabdichtungen – Begriffe

**DIN 68871:2017**, Möbel – Bezeichnungen und deren Anwendung

**DIN EN 1116:2018**, Möbel – Küchenmöbel – Koordinationsmaße für Küchenmöbel und Küchengeräte

**DIN EN 1468**, Naturstein – Rohplatten – Anforderungen

**DIN EN 12440**, Naturstein – Kriterien für die Bezeichnung

**DIN EN 12670**, Naturstein – Terminologie

**DIN EN 14411**, Keramische Fliesen und Platten – Definitionen, Klassifizierung, Eigenschaften, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit und Kennzeichnung

**DIN EN 14617-9**, Künstlich hergestellter Stein – Prüfverfahren – Teil 9: Bestimmung der Schlagfestigkeit

**DIN EN 14618**, Künstlich hergestellter Stein – Terminologie und Klassifizierung

**DIN EN 14749**, Möbel – Wohn- und Küchenbehältnismöbel und Küchenarbeitsplatten – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

**DIN EN 15388**, Künstlich hergestellter Stein – Platten und auf Maß geschnittene Produkte für Sanitärbereichs- und Küchenarbeitsflächen

**DIN EN 17214:2019**, Visuelle Bewertung von Möbeloberflächen

### **AMK-Küchenstandards**

#### **24. Expertengespräch der Fachzeitschrift Naturstein: Expertenwissen Quarzkomposit (09/2012)**

#### **Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV)**

**BedGgstV**, Bedarfsgegenständeverordnung

**BIV-Merkblatt 2.02**, Küchenarbeitsplatten

**Deponieverordnung – DepV**, Verordnung über Deponien und Langzeitlager

**DNV BTI 2.8**, Arbeitsplatten, innen

**IVD-Merkblatt Nr. 23**, Abdichtung von Fugen und Anschlüssen an Naturstein (IVD Industrieverband Dichtstoffe e.V.)

**Richtlinie 82/711/EWG**, RICHTLINIE DES RATES vom 18. Oktober 1982 über die Grundregeln für die Ermittlung der Migration aus Materialien und Gegenständen aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (82/711/EWG)

**Richtlinie 85/572/EWG**, RICHTSLINIE DES RATES vom 19. Dezember 1985 über die Liste der Simulanzlösemittel für die Migrationsuntersuchungen von Materialien und Gegenständen aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (85/572/EWG)

**RWE Bau-Handbuch**, 15. Ausgabe 2015

**Verordnung (EU) Nr. 10/2011**, VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011 DER KOMMISSION vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

**Verordnung (EG) Nr. 1935/2004**, VERORDNUNG (EG) Nr. 1935/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen und zur Aufhebung der Richtlinien 80/590/EWG und 89/109/EWG

### **3. Materialbezeichnung**

Naturstein ist nach DIN EN 12440 zu benennen. Für Quarzkomposit erfolgt die Angabe nach DIN EN 14618 und für Keramik nach DIN EN 14411.

Die genaue Gesteinsbezeichnung beziehungsweise Materialbezeichnung und nicht nur der Handelsname ist dem Vertragspartner zu benennen.

### **4. Planungsgrundlagen**

#### **4.1 Arbeitsplattentiefe**

Bei Arbeitsplatten, die beispielsweise mit Kochfeldern oder Spülen geplant werden, sollte die nutzbare Tiefe der Arbeitsfläche (siehe DIN EN 1116:2018, 3.1.3) im eingebauten Zustand mindestens 600 mm zuzüglich Dicke von Nischenrückwand, etc. betragen, ausgenommen Wandabschlussprofile und Sockel-/Wischleisten. Anforderungen an Stege sind nach 4.2.2 zu berücksichtigen.

## 4.2 Arbeitsplattenausschnitte

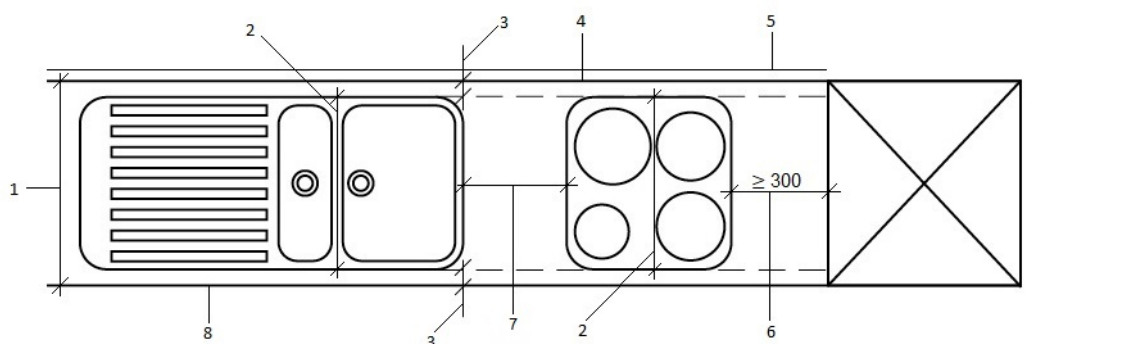
### 4.2.1 Allgemeines

Die Einbauöffnungen für Kochfelder, Spülen, etc. sind fachkundig unter Berücksichtigung der jeweiligen spezifischen Materialeigenschaften der Arbeitsplatten und der Maß- und Positionierungsangaben (Einbauvorschriften) des Geräte-/Spülenherstellers zu planen und auszuführen.

Der Abstand zwischen Kochfeld und Spüle sollte  $\geq 300$  mm betragen. Aus ergonomischen Gründen wird ein Abstand  $\geq 900$  mm empfohlen.

Der Sicherheitsabstand des Kochfeldherstellers ist zwingend einzuhalten.

Der Abstand zwischen dem Kochfeld und einem seitlichen Hochschrank muss  $\geq 300$  mm betragen (siehe Bild 1).



#### Legende

- 1 Nutzbare Arbeitsplattentiefe/Tiefe der Arbeitsfläche
- 2 Lichtes Ausschnittmaß
- 3 Stegtiefe (siehe 4.2.2)
- 4 Hinterkante nutzbare Arbeitsfläche/Vorderkante Nischenrückwand
- 5 Hinterkante Nischenrückwand/Wandbekleidung
- 6 Abstand zwischen Kochfeld und Hochschrank
- 7 Abstand zwischen Kochfeld und Spüle
- 8 Vorderkante Arbeitsplatte

**Bild 1 – Einbauöffnungen für Spüle und Kochfeld (Gas/elektrisch, Grill, Fritteuse, etc.)**

Bei der Zurverfügungstellung von dauerelastischem Verfüngungsmaterial sollte die Eignung berücksichtigt werden, da es für die unterschiedlichen Werkstoffe materialspezifische Verfüngungsmaterialien gibt. Spezielle Vorgaben des Spülen-/Kochfeldherstellers sind zu beachten.

Für die Ausführung von elastischen Verfüngungen wird auf das IVD-Merkblatt Nr. 23 des IVD Industrieverband Dichtstoffe e.V. hingewiesen.

### 4.2.2 Steglänge/Stegtiefe bei Arbeitsplattenausschnitten

Um das Bruchrisiko der schlanken Stege zu reduzieren, sind die Stege mit geeignetem aussteifendem Material unterseitig zu verstärken. Die Ermittlung des Bruchrisikos erfolgt nach BIV-Merkblatt 2.02.

Um eine zusätzliche Erhöhung der Tragkraft im Stegbereich zu erhalten, muss der Ausführungsplaner für ein aussteifendes, formstabiles Auflager im Unterschrankbereich sorgen, so dass dieses eine Tragkraft  $\geq 750$  N erreicht.

Die nutzbare Stegtiefe sollte zur Gewährleistung der Tragkraft und der Gebrauchsfähigkeit mindestens 50 mm betragen (siehe Bild 1), zuzüglich Dicke von Nischenrückwand, etc., ausgenommen Wandabschlussprofile und Sockel-/Wischleisten.

Beim Zusammenbringen von Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten ist eine Konstruktion zu wählen, die dem unterschiedlichen Ausdehnungsverhalten Rechnung trägt.

Aufgrund der geringen Querschnitte sind Stege ausdrücklich nur für den bestimmungsgemäßen Anwendungsbereich geeignet. Auf die mögliche Bruchgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Anwendung ist der Endanwender in der Produktinformation hinzuweisen.

Bei Belastungen von Stegen durch schwere Küchenbauteile sind unterstützende Unterkonstruktionen (horizontal zur Plattenunterseite) unter Berücksichtigung eventuell vorhandener Herstellerangaben einzuplanen.

#### **4.2.3 Flächenbündiger Einbau von Kochfeldern, Spülen, etc.**

Bei flächenbündigem Einbau von Kochfeldern, Spülen, etc. in Arbeitsplatten ist gegebenenfalls ein Falz erforderlich. Ausschnittkanten sind zu entschärfen/brechen, um eventuellen Spannungsrissen vorzubeugen. Eine Fase ist nicht notwendig.

Besonders bei Kochfeldern, Spülen und anderen Einbauteilen sind leichte „Verwerfungen“ in der Oberfläche herstellerbedingt vorhanden/zu erwarten. Diese lassen sich bei einer flächenbündigen Montage nur eingeschränkt zur Oberfläche der Arbeitsplatte egalisieren.

Spülen sind eben oder tiefer (bis -1 mm bzw. bis zur unteren Kante der Fase) einzubauen, um Toleranzen in der Spüle auszugleichen.

Kochfelder sind eben oder höher (bis 1 mm) einzubauen, damit bei überstehenden heißen Töpfen der mögliche Hitzeeinfluss nicht direkt auf die Kante/Arbeitsplatte einwirkt (beispielsweise durch Thermoschock entstehende Spannungsrisse) und die Kanten beim Herunterziehen von Töpfen nicht beschädigt werden.

#### **4.2.4 Eckausbildung bei Arbeitsplattenausschnitten für Kochfelder, Spülen, etc.**

Die Ausschnitte sind in den Eckausbildungen grundsätzlich mit einem der Arbeitsplattenmaterialien vorgegebenen Mindestradius fachgerecht auszuführen, um Rissbildung zu vermeiden. Gibt es keine spezifischen Angaben des Arbeitsplattenmaterialherstellers, gilt für die Ecken des Ausschnittes und die Ecken des Falzes ein Mindestradius von 4 mm.

Der Hersteller der Arbeitsplatte muss bei Kenntnis der jeweiligen Einbausituation die technischen Vorgaben, Einbauvorschriften/Sicherheitsanforderungen sowie die Materialeigenschaften und die erforderliche Bemessung der Küchenarbeitsplatte bei deren Herstellung berücksichtigen. Die DIN 1961:2016, § 4 (3) (VOB – Teil B) ist zu beachten.

*ANMERKUNG Thermische Überbelastung (beispielsweise Schockhitze) kann auch bei ordnungsgemäß ausgeführter konstruktiver Gestaltung zu Rissbildungen und anderen irreparablen Schäden führen und ist warentypisch. Diese Schäden können beispielsweise dann eintreten, wenn das Topfgeschirr über das Kochfeld hinausragt oder der Boden des Topfgeschirrs seine Wärme direkt auf die Arbeitsplatte abgeben kann.*

#### **4.2.5 Verschiebung des Achsmaßes**

Die Verschiebung der Mittelachse des Ausschnittes (beispielsweise Kochfeld, Spüle) von einer vorgegebenen Achse des Unterschranks darf nicht mehr als  $\pm 5$  mm betragen.

## 5. Qualitätsanforderungen

### 5.1 Maße und Toleranzen

Für geschliffene und polierte Platten gelten die Anforderungen nach Tabelle 1.

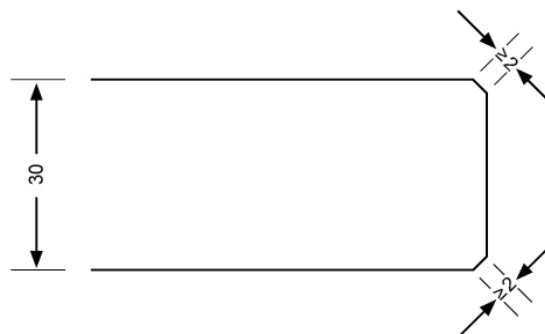
**Tabelle 1 – Maße und Toleranzen für geschliffene und polierte Platten**

<b>Tiefe/Länge (Breite)</b>	≤ 600 mm: ± 1 mm > 600 mm: ± 2 mm
<b>Dicke (innerhalb einer Platte)</b>	≤ 80 mm: ± 1,2 mm > 80 mm: ± 2,5 mm  Zusammengesetzte Platten am Stoß: – Quarzkomposit und Keramik: ± 0,5 mm – Naturstein: ± 1 mm  Sichtbare Stirnflächen: max. 0,3 mm  Die gleichmäßige Dicke der sichtbaren Kanten ist in der Tiefe von der Arbeitsplattenvorderkante bis mindestens an die Trägerplatte oder bis zum Anschluss des Möbelkorpus an die Unterseite der Arbeitsplatte auszuführen.
<b>Rechte Winkel zu Plattenkanten und Plattenausschnitten</b>	Bezogen auf die Platten-/ausschnittbezugs-kante: ± 0,2 %
<b>Schrägschnitte</b>	Auf die Kantenlänge ± 0,2 %

### Fasen

Die Fasenbreite ist materialabhängig und fachgerecht durchgehend herzustellen. Die Abweichung, auch bei „Freihandformen“, darf auf der oberseitigen Faser (in der normalen Gebrauchslage einsichtig) ± 1 mm nicht überschreiten, während sie auf der Unterseite eine Grenzabweichung von ± 1,5 mm aufweisen darf. Die Fasenbreite von Ober- und Unterfaser sollte ein gleiches Grundmaß aufweisen. Die Fasenbreite wird in der Diagonale gemessen (siehe Bild 2). Als Fasen werden Kantenabschrägungen ≥ 2 mm bezeichnet.

Maße in Millimeter



**Bild 2 – Fasen (Beispiel)**

### Gesägte Stoßkanten/sichtbare Vorderkante am Stoß

An Sägekanten kann es zu geringfügigen Abplatzungen kommen (sogenannte Mäusezähne). Diese sind, soweit technisch möglich, durch leichtes Brechen der Kante (< 2 mm in der Diagonale gemessen)



zu überarbeiten. Soweit sich diese im nicht einsichtigen Bereich (untere Kante) befinden, ist eine Überarbeitung nicht notwendig, solange dadurch die Gebrauchseigenschaften nicht beeinträchtigt werden.

### Verzug/Ebenheit

Bei einer Platte im Anlieferungszustand oder einer fertig eingebauten Platte findet die Messung, wenn möglich, auf der konkaven (hohlen) Seite statt. Das Messmittel muss länger sein als das Plattenmaß. Der Messwert wird auf die Bezugsgröße 1 m linear umgerechnet.

Die Messung im nicht eingebauten Zustand erfolgt so, dass die Platte auf einem Tisch spannungsfrei aufliegt (siehe Bild 3). Die Messung ist in Längs- und Querrichtung durchzuführen. Bei der Messung im eingebauten Zustand ist ein Ausgleich der Platte zulässig.

Die Abweichung im Anlieferungszustand und im eingebauten Zustand darf 1,5 mm/lfd. m nicht überschreiten.

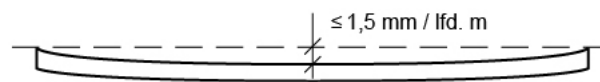


Bild 3 – Prinzipskizze der Verzugmessung

## 5.2 Materialanforderungen – Arbeitsplatten als Lebensmittelkontaktmaterial

Arbeitsplatten sind als Lebensmittelkontaktmaterial zu betrachten und unterliegen den europäischen Verordnungen VO (EG) Nr. 1935/2004 und der assoziierten VO (EU) Nr. 10/2011 für Materialien und Gegenstände, die bestimmungsgemäß für den direkten Lebensmittelkontakt produziert und eingesetzt werden. Die Bedarfsgegenständeverordnung ist zu beachten.

Die Definition, was ein Kunststoff ist, ist im Sinne der VO (EU) Nr. 10/2011 unter Artikel 3 „Begriffsbestimmungen“ nachzulesen und auch der Artikel 22 „Übergangsbestimmungen“ ist mit zu berücksichtigen. Als Kunststoffmaterialien gelten unter anderem auch polymere Kunststoffe (beispielsweise Melaminharze) und andere polymerenthaltende Materialien.

Die Prüfnachweise müssen in Bezug auf die Kunststoffmaterialien den Richtlinien 82/711/EWG und 85/572/EWG entsprechen und diese erfüllen. Die dazu erforderliche Konformitätserklärung für Kunststoffmaterialien muss die im Anhang IV zu Artikel 15 der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 aufgeführten Punkte enthalten.

Der Inverkehrbringer von Arbeitsplatten als Fertigerzeugnis, inklusive Oberflächenbehandlung (siehe 5.4.2), oder der Ausführende der Oberflächenbehandlung, hat die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bei Auslieferung sicherzustellen und auf Anfrage nachzuweisen.

## 5.3 Konstruktionsanforderungen

### 5.3.1 Fugen

Anforderungen an die Ausführung von Fugen sind Tabelle 2 enthalten.

Bei der Planung der Fugenbreite muss die Materialausdehnung berücksichtigt werden. Materialien mit einem hohen Ausdehnungskoeffizienten (beispielsweise Quarzkomposit ca. 0,5 mm/20 °C/m) benötigen eine produkttypische Anpassung der Fugenbreite.

Verbindungsstellen müssen dauerhaft mit einem für das Material zulässigen, klebenden und farblich an die Arbeitsplatte angepassten Dichtungsmittel (beispielsweise Natursteinsilikon) ausgeführt werden (siehe 4.2.1).

Der Dichtstoff sollte in regelmäßigen Abständen auf seine Funktion überprüft und bei Beschädigung ausgetauscht werden (siehe DIN 52460).

**Tabelle 2 – Fugenbreiten**

<b>An Plattenstößen</b>	(4 ± 3) mm (gemessen ohne Fase)
<b>Anschlussfugen</b>	(6 ± 3) mm (an Seitenwänden z. B. Möbelkorpus)
<b>Wandanschlussfugen</b>	<p>Wandtoleranzen nach DIN 18202:2019, Tabelle 2 (Winkelabweichungen) und Tabelle 3, Zeile 6 (Ebenheitsabweichungen) sind zu berücksichtigen. Diese sind unter anderem in den Wandanschlussfugen auszugleichen.</p> <p>Bei ungleichen Fugenbreiten und/oder Fugenverläufen &gt; 5 mm wird ein Wandabschlussprofil empfohlen.</p> <p>Zur Schallbrückenvermeidung ist ein Kontakt der Arbeitsplatte mit der Küchenwand nicht zulässig (siehe DIN 4109 und RWE Bau-Handbuch, 15. Ausgabe, Kap. 13, 3.3.1.5 und 3.4).</p> <p>Die Wandanschlussleiste/das Wandabschlussprofil muss die Wandanschlussfuge überdecken. Hinterfüllmaterial ist zu verwenden (beispielsweise ein Schaumstoffschlauch).</p>

### 5.3.2 Dampfbeanspruchung der Arbeitsplattenunterseite/-vorderkante

Bei Arbeitsplatten mit Trägerplatten aus hygroskopischen Materialien mit Quellverhalten (beispielsweise Holzwerkstoffen im Gegensatz zu Vollsteinplatten) ist oberhalb des Geschirrspülers und weiterer Geräte, bei denen Dampfaustritt zu erwarten ist, die Arbeitsplattenunterkante vor Dampfbeanspruchung zu schützen. Der Schutz muss mindestens 60 mm tief und mindestens 50 mm rechts und links größer sein, als die Einbaunische breit ist. Können aus baulichen Gründen die 50 mm nicht eingehalten werden, muss alternativ ein Feuchteschutz angebracht werden. Die Angaben der Gerätehersteller sind zu beachten.

### 5.3.3 Längen/Tiefen der Arbeitsplatte bei erforderlicher Plattenteilung

Die Rohplatten der einzelnen Materialien sind typischerweise nicht alle in gleicher und konstanter Größe verfügbar. In der Regel können Arbeitsplatten in einer Länge von etwa 2 400 mm als ein Teil hergestellt werden. Im Einzelfall können größere Plattenmaße korrespondierend zu den jeweiligen Rohplattenmaßen hergestellt werden. In der Tiefe können Arbeitsplatten bis 1 300 mm hergestellt werden. Ab einer Tiefe von 1 300 mm ist mit einem Plattenstoß/einer Stoßfuge zu rechnen.

Der für das Aufmaß Verantwortliche muss die Transportierbarkeit der Küchenarbeitsplatte beziehungsweise der Küchenarbeitsplattenabschnitte im Gebäude bis zum Bestimmungsort gewährleisten (siehe DIN 18299 (VOB Teil C)).

Im Zuge des Aufmaßes muss die entsprechende Plattenteilung zur späteren Unterkonstruktion mit den erforderlichen Einbauöffnungen für Geräte oder Spüle abgestimmt und festgelegt werden. Die Ausschnittmaße und die genauen Positionen der Einbauteile sind dem Arbeitsplattenhersteller bereitzustellen.

Die Stöße müssen über einer lasttragenden Konstruktion (beispielsweise Korpusseite, Winkel, Traversen) liegen. Einbauöffnungen dürfen sich bei fachgerechter Handhabe (beispielsweise Transport, Montage) auch im Stoßbereich befinden.

### **5.3.4 Auflagen und Unterkonstruktionen für Arbeitsplatten**

Voraussetzung für eine belastbare Unterkonstruktion zur Aufnahme von Arbeitsplatten ist deren dauerhaft spannungsfreie sowie sach- und fachgerechte Montage. Arbeitsplatten sind am Korpus/lasttragenden Element und nicht am Baukörper zu befestigen.

Die Unterkonstruktion können beispielsweise ein Küchenmöbel oder andere lastaufnehmende Elemente sein. Die Verbindung der lastaufnehmenden Elemente/Küchenmöbel zur Wand ist genau zu überdenken, da bei einer Absenkung der Möbelbauteile oder der Bodenkonstruktion Spannungen in der Arbeitsplatte auftreten können.

Schäden durch nachträgliche Absenkungen von Unterkonstruktion und nachträgliche Verformungen von Unterböden (z. B. geschüsselten Estrichen) liegen nicht im Verantwortungsbereich des Arbeitsplattenherstellers.

Schäden durch nachträgliche Verformungen von Unterböden (z. B. geschüsselten Estrichen) liegen nicht im Verantwortungsbereich des Küchenherstellers/Monteurs.

Arbeitsplatten mit angeschlossener/eingearbeiteter Fensterbank sind am Korpus/lasttragenden Element und nicht am Baukörper zu befestigen, damit keine Spannungen bei Absenkungen entstehen können.

Fugen zwischen Fensterbänken und Arbeitsplatten müssen elastisch ausgeführt werden.

Toleranzen sind grundsätzlich nur an der Auflageebene zum Möbelkorpus oder zum Wandanschluss hin fachgerecht aus- und anzugleichen. Dafür dürfen nur nicht hygroskopische und dauerhaft steife Materialien eingesetzt werden, die an den sichtbaren Bereichen der Arbeitsplatte zum Möbelkorpus flächenbündig („dicht“) sind und dem Farbton der Arbeitsplattenunterseite oder dem Möbelkorpus entsprechen. Eine farbliche Anpassung durch die elastische Verfugung ist alternativ zulässig.

## **5.4 Oberflächen**

### **5.4.1 Farbe, Glanz, Lichteinheit und Struktur**

Insbesondere bei Naturstein, aber auch bei Quarzkomposit und Keramik, stellen Unterschiede bei Farbe, Glanz, Textur und Struktur, sowie bei Adern, Einschlüssen, Poren und der Lichteinheit eine produkttypische Eigenschaft dar. Daher hat der Planer der Arbeitsplatte den Endkunden vor der Bestellung der Arbeitsplatte auf die produkttypischen Eigenschaften des Materials hinzuweisen. Handmuster dienen der Vorinformation des Endkunden. Die konkrete Bemusterung sollte anhand der einzusetzenden Rohware erfolgen.

Nach DIN 18332:2019, 2.1.4 sind Farb-, Struktur- und Texturschwankungen innerhalb desselben Vorkommens zulässig.

Materialspezifische Haarrisse, Sickerrisse und Stiche im Gefüge des Natursteins sind warentypisch und müssen nicht verschlossen werden.

### **5.4.2 Oberflächenbehandlung bei Naturstein (beispielsweise imprägnierte, resinierte und farbvertiefende Oberflächen)**

Dem Käufer ist die Art der Oberflächenbehandlung des Natursteins mitzuteilen (wie imprägnierte, resinierte und farbvertiefende Oberflächen).

Bei der Ausführung von beispielsweise Abtropfflächen und Sichtkanten können infolge der verschiedenen Bearbeitungen an der Oberfläche Variationen in Glanz und Struktur auftreten.

Werkseitige Imprägnierungen oder Schutzbehandlungen müssen den Vorgaben der Bedarfsgegenständeverordnung (Europäische Verordnung VO (EG) Nr. 1935/2004 und VO (EU) Nr. 10/2011) entsprechen.

Imprägnierungen bei Natursteinen können in nutzungsabhängigen Zeitabständen wiederholt erforderlich sein.

#### 5.4.3 Ausbesserungen an Oberflächen

Bei Arbeitsplatten aus Naturstein sind materialbasierende und produktionsbedingte Fehlstellen an Kanten und Ecken zulässig, deren fachgerechte Instandsetzung keine Beanstandung darstellt.

Die fachgerecht durchgeführten Ausbesserungen dürfen den Detaileindruck der Platten optisch nicht beeinträchtigen und müssen hinsichtlich der Gebrauchseigenschaften langlebig gleichbleibend ausgeführt sein. Hierbei sind sowohl die mechanischen als auch die chemischen Belastungen bei Küchenarbeitsplatten zu beachten.

#### 5.4.4 Kontraststellen (Oberflächenfehler) bei Quarzkomposit und Keramik

Als Kontraststellen gelten in trockenem Zustand bei Raumtemperatur auf der Arbeitsplatte sichtbare Abweichungen von Farbe und Struktur, die bei der Produktion und Verarbeitung entstanden sind. Fremdeinschlüsse, andersfarbige Pigmente und so weiter sind nach DIN EN 14411 und DIN EN 15388 zulässig.

Grenzmuster können festgelegt werden.

#### 5.4.5 Stoßbeanspruchung

Die einschlägigen Prüfnormen können angewandt werden:

- Keramik: DIN EN 14411
- Quarzkomposit: DIN EN 14617-9, DIN EN 14618, DIN EN 15388

Individuelle Anforderungen können vereinbart werden.

### 6. Visuelles Beurteilungsverfahren für Oberflächen

Die visuelle Beurteilung der Arbeitsplattenoberflächen vor Ort erfolgt nach DIN EN 17214:2019, Verfahren C und den Prüfbedingungen nach Tabelle 3.

**Tabelle 3 – Prüfbedingungen für die visuelle Beurteilung der Arbeitsplattenoberfläche**

Parameter	Prüfbedingungen
<b>Gesamteindruck</b>	Betrachtungsabstand 2 m bis 3 m
<b>Bewertung von Beanstandungen</b>	<p>Im akklimatisierten Zustand.</p> <p>Unter Berücksichtigung der warentypischen Gesteins- und Oberflächenmerkmale, die zu erwarten sind (siehe Tabelle 4).</p> <p>Nur die Bereiche, die in der üblichen Gebrauchslage (siehe DIN 68871:2017, 3.1.2) sichtbar sind, bilden die Grundlage der Bewertungsfläche.</p>

## 7. Warentypische Eigenschaften

Warentypische Eigenschaften sind in Tabelle 4 beschrieben.

**Tabelle 4 – Charakteristische und visuelle Merkmale nach abgeschlossener Oberflächenbearbeitung**

<b>Oberfläche</b>	<b>Charakteristische und visuelle Merkmale nach abgeschlossener Oberflächenbearbeitung</b>
<b>Quarzkomposit</b>	<b>visuelle Wahrnehmung</b>
<b>poliert</b> (Reinigungsaufwand niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei kristallinen Einschlüssen Varianten im Glanz möglich.</li> <li>– Struktur und Farbe verstärkt.</li> <li>– Schleifspuren im optischen Detaileindruck unzulässig.</li> </ul>
<b>Glacé (seidenmatt)</b> (Reinigungsaufwand niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei kristallinen Einschlüssen Varianten im Glanz möglich.</li> <li>– Struktur und Farbe matt.</li> <li>– Schleifspuren im optischen Detaileindruck unzulässig.</li> <li>– Fingerabdrücke und Fettrückstände sind sichtbar.</li> </ul>
<b>satiniert – matt geschliffen, gebürstet (Lederoptik)</b> (Reinigungsaufwand erhöht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Flächen sind matt und plan geschliffen.</li> <li>– Glanzunterschiede, auch innerhalb einer Platte, sind nicht auszuschließen.</li> <li>– Die Farbe weicht von der polierten Grundfarbe ab.</li> <li>– Die Oberfläche ist leicht wellig.</li> <li>– Fingerabdrücke sind teilweise gut zu erkennen.</li> <li>– Schleifspuren sind zum Teil zu sehen.</li> </ul>
<b>Keramik/Feinsteinzeug</b>	<b>visuelle Wahrnehmung</b>
<b>poliert, strukturgeschliffen</b> (Reinigungsaufwand hoch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brand- und pressbedingte Porenräume werden durch den Schleifvorgang geöffnet.</li> <li>– Gegebenenfalls sind Schleifspuren sichtbar.</li> </ul>
<b>poliert, glänzend</b> (Reinigungsaufwand und Schmutzanhaftung niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Streiflicht können Wellen, die produktionsbedingt auftreten, wahrnehmbar sein.</li> <li>– Sowohl die Struktur als auch die Farbe sind sichtbar.</li> </ul>
<b>poliert, glasiert</b> (Reinigungsaufwand niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Oberfläche ist kratzempfindlicher, hat jedoch eine optisch schöne Tiefenwirkung.</li> </ul>
<b>Pressstempel geprägte, unbehandelte Oberfläche</b> (Reinigungsaufwand niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es entsteht eine geschlossene Oberfläche durch die hochdichte Brennhaut beim Herstellungsprozess.</li> <li>– Die Brennhautstruktur und Rauigkeit der Oberfläche sind produktionsbedingt unterschiedlich und warentypisch.</li> <li>– Die Oberfläche ist nicht fleckempfindlich.</li> </ul>

<b>Naturstein</b> Die jeweiligen materialspezifischen Eigenschaften der einzelnen Gesteinsarten sind zu berücksichtigen.	<b>visuelle Wahrnehmung</b>
<b>poliert</b> (Reinigungsaufwand niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleifspuren sind nicht zu erkennen.</li> <li>– Je nach Gesteinsart sind bei kristallinen Einschlüssen Varianten im Glanz möglich.</li> <li>– Sowohl die Struktur als auch die Farbe kommen optimal zum Ausdruck.</li> </ul>
<b>matt:</b>	
<b>a) satiniert (gebürstet)</b> (Reinigungsaufwand leicht erhöht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitungsspuren sind teilweise sichtbar.</li> <li>– Die Flächen sind matt und in der Regel plan geschliffen.</li> <li>– Glanzunterschiede, auch innerhalb einer Platte, sind nicht auszuschließen.</li> <li>– Die Oberfläche ist gegebenenfalls leicht wellig.</li> <li>– Fingerabdrücke sind teilweise erkennbar.</li> </ul>
<b>b) matt geschliffen</b> (Reinigungsaufwand erhöht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleifspuren sind sichtbar.</li> <li>– Die Flächen sind matt und plan geschliffen.</li> <li>– Fingerabdrücke sind in der Regel gut zu erkennen.</li> </ul>
<b>c) matt geschliffen &amp; gebürstet</b> (Reinigungsaufwand leicht erhöht)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schleif- und Bearbeitungsspuren sind weniger sichtbar.</li> <li>– Die Oberfläche ist matt und plan.</li> <li>– Fingerabdrücke sind in der Regel weniger erkennbar.</li> </ul>

## 8. Montage-/Pflegeanleitung

Die Produktinformationen der Lieferanten sind zu beachten.

Zu jeder Arbeitsplattenlieferung muss eine Pflegeanleitung verfügbar sein. Erfolgt die Montage durch einen anderen Unternehmer als den Plattenkonfektionär muss eine Montageanleitung, die die notwendigen Bearbeitungsschritte und erforderlichen Schutzmaßnahmen enthält, die bei der Küchenmontage zu beachten sind, durch den Plattenkonfektionär zur Verfügung gestellt werden.

Im Rahmen einer Reinigungs- und Pflegeanleitung muss der Käufer über die jeweiligen Besonderheiten der Arbeitsplatte informiert werden (z. B. Verhalten bei Einwirkung von höheren Temperaturen).

## 9. Entsorgung von Arbeitsplatten aus Quarzkomposit

Bei der Entsorgung\* von Quarzkompositmaterialien ist die Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) zu berücksichtigen.

\* „Die Entsorgung von Quarzkomposit ist dann kein Problem, wenn das jeweilige Landesrecht diesen Werkstoff als normalen Bauschutt akzeptiert. Laut Europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung = AVV) ist das der Fall, wenn der Anteil an organischer Substanz unter 5 % liegt und nicht wasserlöslich ist. Im Zweifelsfall beim Hersteller nach einem entsprechenden Zertifikat fragen!“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: 24. Expertengespräch der Fachzeitschrift Naturstein: Expertenwissen Quarzkomposit (09/2012), Abschnitt „Richtig Entsorgen“ auf Seite 42, Ebner Media Group GmbH & Co. KG