



BORA

BORA BELEUCHTUNGSLFITFADEN 2024

Mehr als schöne Beleuchtung.

DIE PERFEKTE LICHTPLANUNG

LICHT IST ALLGEGENWÄRTIG. ELEMENTAR. LICHT KANN SICH AUF DIE INDIVIDUELLE STIMMUNG AUSWIRKEN UND DIE PERSÖNLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT BEEINFLUSSEN. WORAUF ES BEI DER LICHTPLANUNG ANKOMMT, ERKLÄREN WIR.

DIREKTE & INDIREKTE BELEUCHTUNG	3
FARBTEMPERATUR	4
LEUCHTENARTEN	5
BELEUCHTUNG IN DER KÜCHE	6
ESSEN IM RICHTIGEN LICHT	7
LICHTPLANUNG AUF EINEN BLICK	8

Bitte beachten:

Bei den aufgeführten Planungen und Hinweisen rund um die Lichtplanung handelt es sich um Empfehlungen, die auf die gezeigten Küchenplanungen angepasst sind. Lichtplanung ist immer individuell und sollte an die architektonischen und räumlichen Gegebenheiten der jeweiligen Küche angepasst werden. Ihr Küchenplaner oder Beleuchtungs-spezialist kann Ihnen dabei helfen, die perfekte Lichtplanung für Ihre Küche zu finden planen.



Freie Sicht

Bestens ausgeleuchtet ohne die Sicht auf das Wesentliche zu versperren: Die BORA Beleuchtung fügt sich minimalistisch und unaufgeregt edel in die Küche ein und lässt dabei den Blick auf die Arbeitsfläche oder über dem Esstisch frei.



Zeitloses Design

In jeweils drei verschiedenen Farben erhältlich vervollständigt unsere Beleuchtung das Gesamtbild der Küchenarchitektur mit dem unaufgeregten Designanspruch von zeitloser Eleganz.



Höchste Performance

Alles aus einer Hand und mit höchster Qualität. Die BORA Beleuchtung komplettiert die ganzheitliche Produktpalette und besticht durch exzellente Farb- und Helligkeitsleistungen.



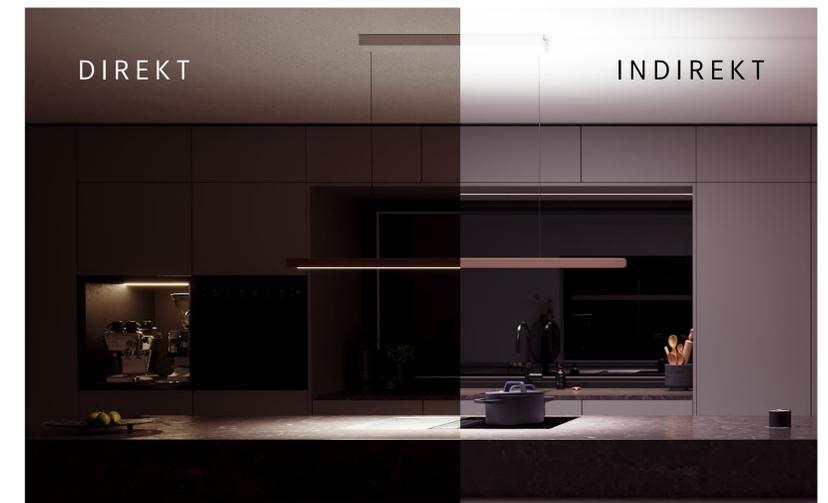
Einfache Bedienung

Unsere lineare Pendelleuchte BORA Horizon lässt sich intuitiv über Gesten steuern. Die BORA Stars sind in den 3-fach Varianten über einen Dreh- oder Lichtschalter ebenfalls stufenlos dimmbar.



Leichte Reinigung

Dank der hochwertigen Materialien, einfach mit Glasreiniger und einem weichen Tuch zu reinigen.



Direkte Beleuchtung vs. indirekte Beleuchtung

Von einer direkten Beleuchtung spricht man, wenn Leuchten ihr Licht unmittelbar und ungebrochen in einen Raum oder auf eine Nutzfläche abgeben. Diese Beleuchtungsart ist besonders für Räume, in denen wir arbeiten von besonderer Bedeutung. Unter indirekter Beleuchtung, versteht man Licht, das nicht direkt auf bestimmte Objekte oder Bereiche strahlt, sondern zunächst von einer Wand oder einem alternativen Raumelement reflektiert wird. Den BORA Pendelleuchten ist ein Diffusor eingesetzt, der die Abstrahlung des Lichts ermöglicht und dieses von dem LED Board bricht.

Indirekte Beleuchtung

- ① Optimaler Abstand zur Decke = 0,5 - 1,5 m (abh. von Kabellänge)
- ② Lichtstärke = 475 lx (bei 1 m Abstand)
- ③ Abstrahlwinkel = 69°

Direkte Beleuchtung

- ④ Optimaler Abstand zur Oberfläche = 1,0 - 2,0 m ca. 475 lx)
- ⑤ Lichtstärke = 1304 lx (bei 1 m Abstand), 326 lx (2 m Abstand)
- ⑥ Abstrahlwinkel = 63°



Farbtemperatur – warm oder kalt?

Die Farbtemperatur, auch Lichtfarbe genannt, ist ein entscheidendes Element, um ein gewünschtes Raum-Ambiente zu kreieren. Grundlegend wird hierbei zwischen warmweißem (2700 – 3000 Kelvin) und neutral- bis kaltweißem (3300 – 5300 Kelvin) Licht unterschieden.

Da die individuelle Wahrnehmung eines Raumes sehr stark von der Farbtemperatur der Beleuchtung abhängt, ist es wichtig, je nach Funktionalität eines Raumes die richtige Lichtfarbe zu wählen. In Wohnräumen wie dem Wohn- oder Schlafzimmer sowie im Essbereich empfiehlt sich warmweißes Licht, da hier besonders eine gemütliche, wohnliche Atmosphäre im Vordergrund steht. Dort wo konzentrierte Aktivitäten wie Arbeiten, Schreiben, Kochen und Körperpflege betrieben werden, ist es sinnvoll, mehr auf neutral- bis kaltweiße Beleuchtung zu setzen. Dies umfasst beispielsweise das Badezimmer, die Küche oder auch Büroräume.



Warmweiß
2700 Kelvin



Neutral
3850 Kelvin

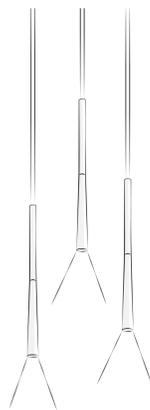


Kaltweiß
5000 Kelvin



Für größtmögliche Flexibilität und vielseitige Einsatzmöglichkeiten sowohl über dem Kochfeld als auch über dem Esstisch, besteht die BORA Beleuchtung aus verschiedenen Pendelleuchten Variationen.

shop.bora.com/beleuchtung

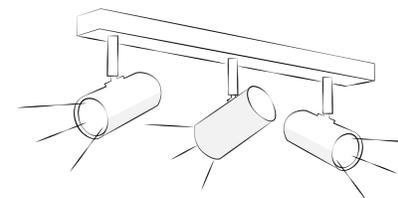
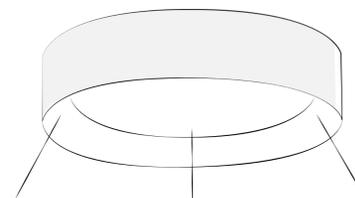


Pendelleuchten

Die Pendelleuchte besteht in der Regel aus einem oder mehreren Leuchtkörpern, die an einem Kabel oder Seil von der Decke herabhängen. Anders, als bei der Deckenleuchte, steht bei der Pendelleuchte zumeist auch ihre dekorative Funktion und ihr Beitrag zum Raumambiente im Vordergrund.

Deckenleuchten

Die klassische Deckenleuchte ist die vermutlich einfachste Art, einen Raum auszuleuchten. Sie sorgt durch ihre platzsparende Befestigung an der Decke für eine ganzheitliche Raumbeleuchtung und die notwendige Grundhelligkeit. Aus diesem Grund eignet sich die Verwendung von Deckenleuchten optimal dazu, das im Herbst zunehmend seltener werdende natürliche Licht zu kompensieren, um die Räumlichkeiten mit möglichst viel Innenlicht zu fluten.



Spots und Strahler

Spots und Strahler erfüllen die Funktion, das kreierte Licht gezielt auf bestimmte Bereiche zu richten. Einzelne Elemente oder Raumpartien können somit durch Lichtakzente besonders in Szene gesetzt und hervorgehoben werden. Je nach Ausstrahlwinkel sorgen Spots oder Strahler entweder für eine punktuelle, gerichtete Beleuchtung oder bei einem breiteren Ausstrahlungswinkel zur direkten Beleuchtung einer ganzen Fläche.

Stehleuchten

Die Stehleuchte besteht für gewöhnlich aus einer Lichtquelle, einem Lampenschirm und einem Fuß. Im Gegensatz zu den anderen Leuchtentypen ist die Stehleuchte nicht an einen festen Ort gebunden und dadurch vielseitig einsetzbar. Sie versorgt zumeist lediglich einen Teil des Raumes mit Licht und schafft dadurch angenehme Lichtinseln in Wohn- und Aufenthaltsbereichen.



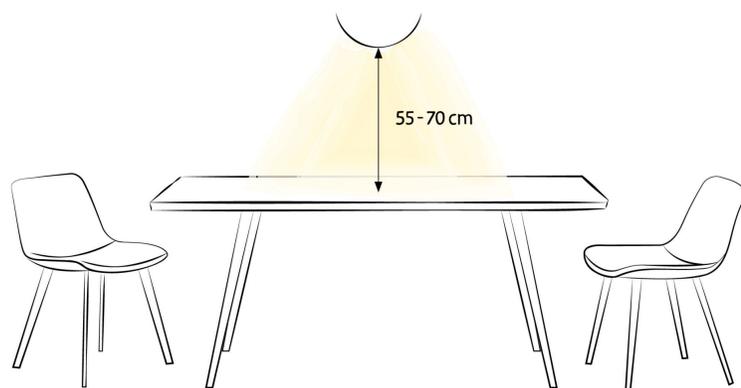
Es werde Licht - Beleuchtung in der Küche

Ob Tageslicht, als natürlich Lichtquelle von draußen oder Lampen, als künstliche Lichtquellen im Raum: die Lichtplanung in der Küche erfordert kreative Ideen für eine durchdachte Planung, die sich an den Arbeitsabläufen und Aufenthaltssituationen orientiert.

Die Basics der Lichtplanung in der Küche

Wer eine Küche baut, sollte Augenmerk auf die Beleuchtung legen. Denn Lichtquellen haben einen hohen funktionalen, emotionalen und ästhetischen Wert, von der Grundbeleuchtung (bspw. durch dimmbare Deckenspots) bis zum Akzentlicht. Funktionslicht ist in der Küche besonders wichtig, weil der Arbeitsbereich beim Hantieren gut beleuchtet sein sollte z.B. mit energiesparenden LEDs unter den Schränken sowie im Relingsystem zwischen Arbeitsplatte und Hängeschränken.

Im integrierten Essbereich erhält die Küchenbeleuchtung eine emotionale Komponente – dort ist stimmungsvolles, dezentes Licht wichtiger als detailliertes. Über dem Esstisch bietet sich eine dekorative Deckenlampe an, die den „Genussbereich“ angenehm erhellt und die dort sitzenden Menschen nicht blendet.



Tipp

Esstischlampen sollten nicht höher als 70 Zentimeter über der Tischkante hängen und einen Mindestabstand von 55 Zentimetern haben.



Licht in der Küche: warmweiß oder kaltweiß?

Die Lichtplanung in der Küche bezieht sich nicht nur auf das Aussuchen des richtigen Platzes, an dem die Lichtquellen montiert werden sollen, sondern auch auf die Farbtemperatur. Als Wiederholung, die Grundregel besagt: dass, warmweißes Licht mit 2700 bis 3000 Kelvin beruhigend und entspannend wirkt, während neutral- bis kaltweiße Leuchten (3300 bis 5300 Kelvin) dem Tageslicht ähnlicher und damit eher geeignet für Funktionslicht sind.

Das Lichtkonzept für die Küche sollte sowohl warmweiße als auch kaltweiße Lampen beinhalten. Erstere empfehlen sich für atmosphärische, wohnliche Akzente insbesondere beim gemeinsamen Abendessen, letztere zum Frühstück, wenn das Tageslicht nicht ausreicht. Um beim konzentrierten Schnippeln, Abwaschen und Kochen alles gut zu sehen, bietet sich ebenfalls neutral- bis kaltweißes Licht an. Die Küchenleuchten sollten so angebracht sein, dass sie Arbeitsplatte, Spüle und Kochfeld direkt anstrahlen.

Gut beleuchtet in der Küche

Was sich allenfalls lohnt: einen Grundriss anzufertigen, um das Lichtkonzept auf die verschiedenen Zonen abzustimmen. Je nach Raumgröße, Schnitt und Küchenelementen ist auf folgende Dinge zu achten:

- Beleuchtung des Essbereichs
- Licht in der Küchenzeile / an der Kücheninsel
- Natürliches Licht durch Fenster
- Beleuchtete Küchengeräte

Die Lichtplanung richtet sich nach den Handlungsabläufen, die ihrer Planung zugrunde liegen und die Sie tagtäglich zu unterschiedlichen Tageszeiten durchlaufen.

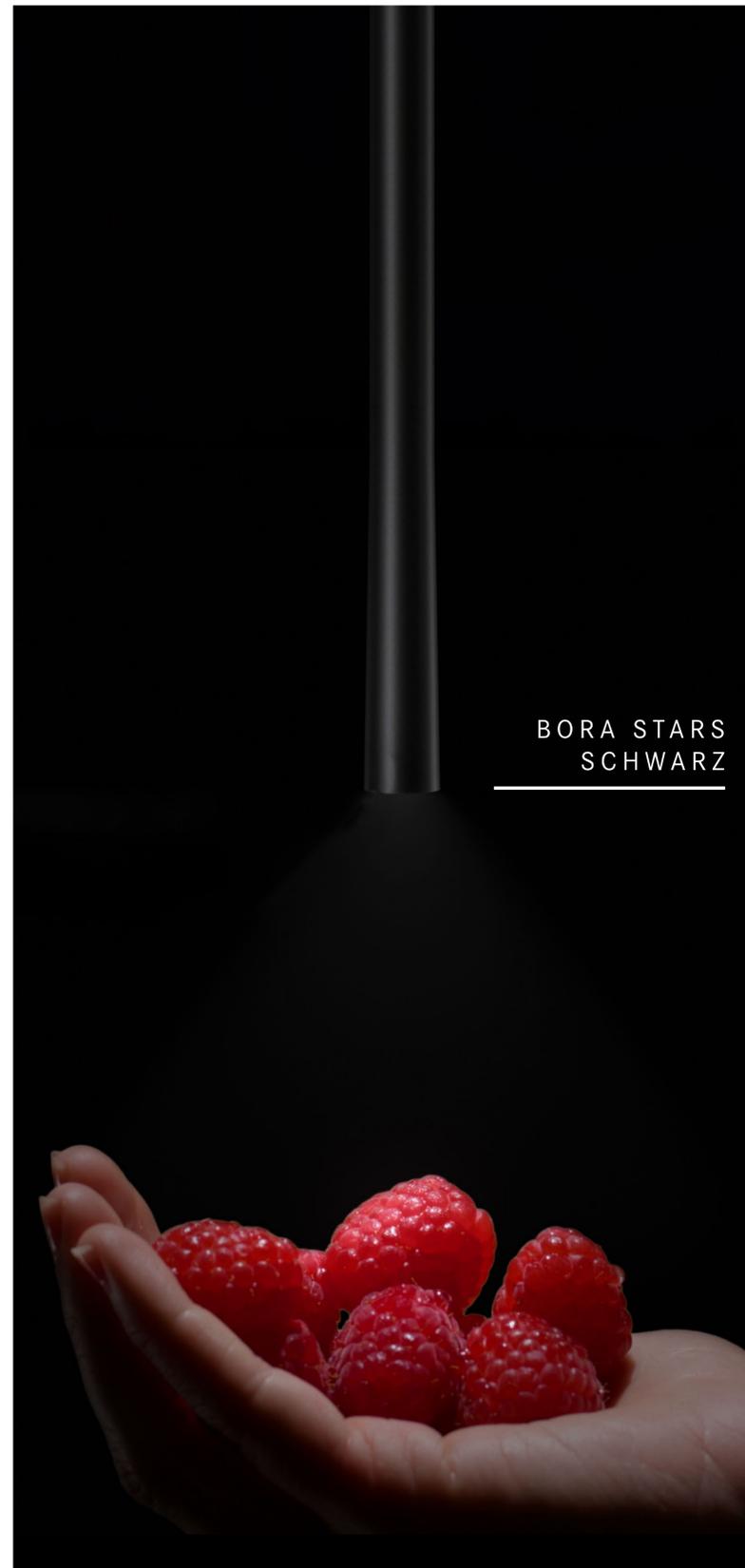
- Wie viel Tageslicht fällt durch die Fenster in die Küche?
- Ist die Kücheninsel eher ein Arbeits- oder ein Essbereich?
- Wie viele Schränke sind in der Küchenzeile integriert?
- Gibt es Geräte, die auch als Lichtquelle fungieren?
- Wie lang und tief ist die Arbeitsplatte?

Passende Beleuchtung über dem Esstisch

Situationsbedingt können unterschiedliche Lichtarrangements beim Essen die vielfältigsten Emotionen begünstigen. Übrigens, nicht nur die Wahl der Wandfarbe kann den Appetit beeinflussen. Licht trägt ebenfalls dazu bei, wie appetitlich Speisen wirken. Als Lichtfarbe empfiehlt sich Warmweiß – das wirkt gemütlich und beruhigend. Variantenreich und vielseitig können mehrere Lampen mit wählbaren Farbtönen und dimmbarer Helligkeit eingesetzt werden. Das Funktionsspektrum des Esstischs, beispielsweise auch als Arbeitstisch, kann damit einfach erweitert werden. Wenn die Leuchten höhenverstellbar und dimmbar sind, können Sie das Licht beim Essen je nach Tageszeit anpassen und so immer für die richtige Atmosphäre sorgen.

Hell, gedimmt oder dunkel?

In welchem Licht Ihr Essen am besten zur Geltung kommt, kann variieren. Ein komplexes Gericht, bei dem einzelne Komponenten akribisch zu einem kulinarischen Gemälde komponiert werden, benötigt eine ausreichend helle Beleuchtung, um den Sehsinn anzuregen. Spielt vielmehr das intime Miteinander eine Rolle, lebt diesinnliche Wahrnehmung des Essens von einer abgedunkelten Atmosphäre. Dem Sehsinn wird eine untergeordnete Stellung eingeräumt und dem Geschmacks- und Geruchssinn mehr Kapazitäten geschenkt. Ist die Wahrnehmung eingeschränkt, verändert sich der Sinneseindruck.



Essen als aufregende Sinnesreise

Das Auge isst mit. Wenn Sie ansprechend angerichtete Speisen sehen, läuft Ihnen buchstäblich das Wasser im Mund zusammen. Form und Farbe verraten beispielsweise viel über Frische, Art und Konsistenz. Das machen sich auch Supermärkte und Gastronomen zunutze. Obst und Gemüse sind bei einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin sehr farbintensiv. Rotes Fleisch und roter Fisch sehen in wärmerer Farbtemperatur frischer aus, weißer Fisch bei kaltweißem Licht. Käse und Brot wirken für viele Menschen in warmweißem Licht appetitlicher. Beleuchtung beeinflusst also das Essverhalten. Und Farbassoziationen vermitteln Vorlieben und Bezüge: Gelb verbinden wir weitläufig mit saurem und Rot mit scharfem Geschmack.

Wie wirken sich unterschiedliche RA-Werte aus?

Beim CRI- beziehungsweise dem RA-Wert handelt es sich um den Colour Rendering Index (Farbwiedergabeindex) bei Leuchten. Beschrieben wird dadurch wie die Farbwiedergabe der (künstlichen) Lichtquelle im Vergleich, zum (natürlichen) Sonnenlicht ausfällt. Der Maximalwert liegt bei 100 RA und beschreibt eine naturgetreue Wiedergabe der Farbe. Bei einem Wert unter 80 RA erscheinen die Farben wie unter einem grauen Schleier verborgen.



100 RA



80 RA



60 RA

Funktionale Beleuchtung

An erster Stelle steht die Planung einer funktionalen und gemütlichen Küchenbeleuchtung, welche direktes Licht auf einen Bereich wirft, in welchem gute Sicht für anspruchsvollere Sehaufgaben erforderlich ist. Daher empfehlen wir über der Kücheninsel ① die lineare Pendelleuchte BORA Horizon zu verwenden. Je nachdem, wie groß die Kücheninsel oder Küchenzeile ist, empfiehlt es sich ein bis drei Leuchten einzusetzen. Für mehr Flexibilität raten wir, die BORA Horizon in der Variante Move zu verwenden. Über dem Esstisch ② kommen besonders unsere vertikalen Pendelleuchten BORA Stars, in unterschiedlichen Konstellationen, gut zur Geltung.

Tipp

Der Arbeitsbereich erfordert etwas mehr Licht, man sollte von 500 Lumen (Einheit für Lichtstrom) pro Quadratmeter ausgehen.

Zentrale Beleuchtung

Anschließend empfiehlt es sich zusätzlich für die notwendige Grundbeleuchtung zu sorgen, um eine gleichmäßige Ausleuchtung und allgemeine Helligkeit im Raum sicherzustellen. Wichtig ist, dass es sich dabei um eine blend- und schattenfreie Beleuchtungsquelle handelt, welche sich diffus im gesamten Raum verteilt. Hierfür eignen sich Deckenspots ③ in Form von Einbauleuchten oder flexible Lichtschienensysteme.

Tipp

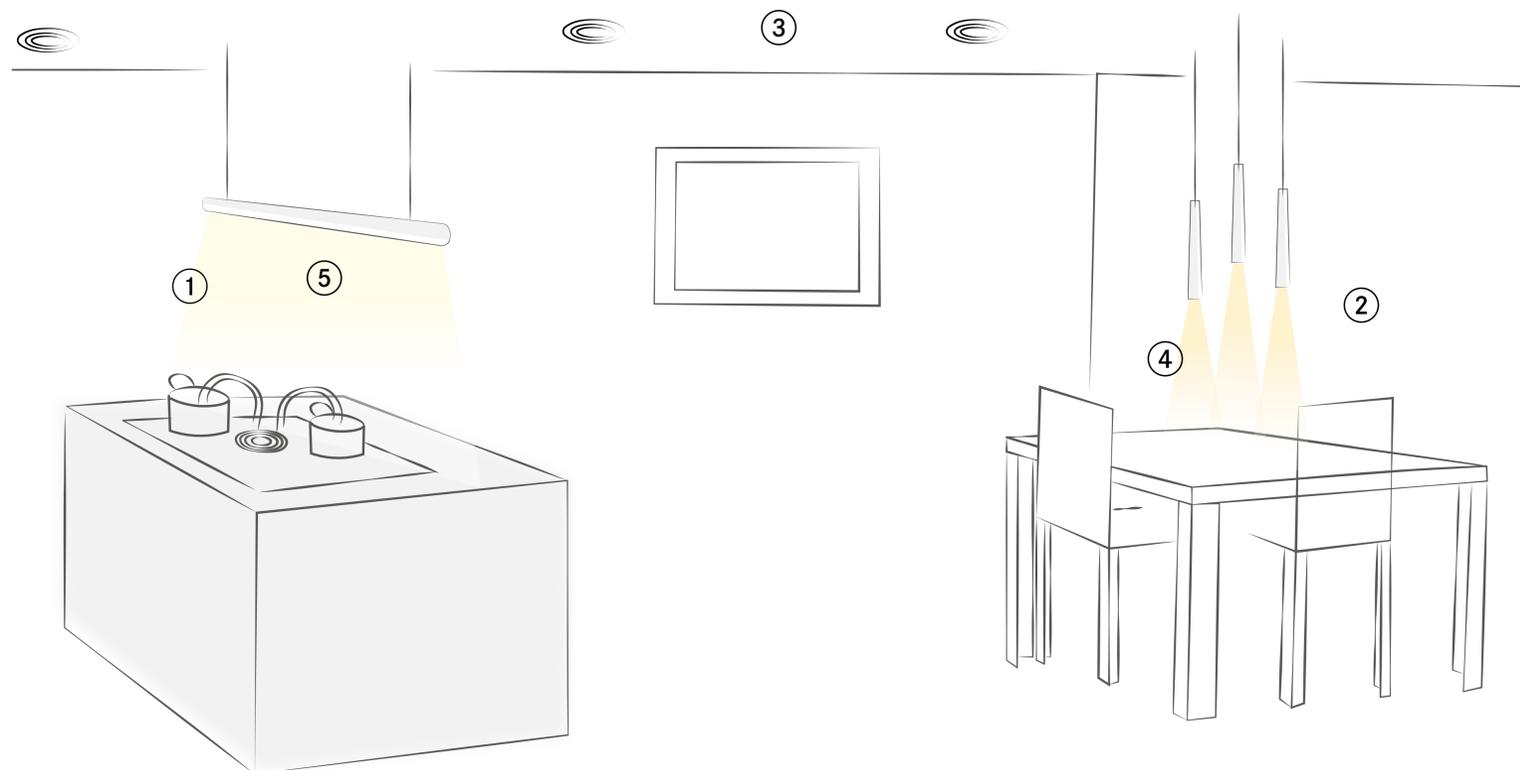
Etwas weniger starkes Licht benötigt man bei der Umgebungsbeleuchtung, hier sollte man von 300 Lumen pro Quadratmeter ausgehen - die empfohlene Menge an Lumen, kann auf unterschiedliche Lichtquellen verteilt werden.

Lichtfarbe und Helligkeit

Bei der Grundbeleuchtung empfiehlt sich neutralweißes bis warmweißes Licht 3300 - 5300 Kelvin. Im Essbereich, über dem Esstisch ④, sollte eher auf warmweißes Licht zurückgegriffen werden, das sich etwa zwischen 2700 - 3300 Kelvin bewegt, um eine gemütliche Stimmung zu erzeugen. Bei der Beleuchtung der Arbeitsplatte ⑤ sollte neutralweißes Licht, mit etwa 5000 Kelvin verwendet werden, um das Arbeiten so angenehm und sicher wie möglich zu gestalten. Zusätzlich dazu kann das Licht in seiner Helligkeit gedimmt werden, um die Atmosphäre im Raum zu verändern, den visuellen Komfort zu verbessern, und auch um die Helligkeit an die Tätigkeit oder die Stimmung anzupassen.

Tipp

Wird eine warmweiße Grundbeleuchtung verwendet, sollte bei der Beleuchtung der Arbeitsplatte mit neutralweißem Licht gearbeitet werden - so wird ein extremer Kontrast vermieden.



DE

BORA Lüftungstechnik GmbH
Rosenheimer Strasse 33
83064 Raubling
Germany
T +49 (0) 80 35 98 40-0
support@bora.com

A

BORA Vertriebs GmbH & Co KG
Innstrasse 1
6342 Niederndorf
Austria
T +43 (0) 53 73 6 22 50-0
support@bora.com

INT

BORA Holding GmbH
Innstrasse 1
6342 Niederndorf
Austria
T +43 (0) 53 73 6 22 50-0
support@bora.com

DE