

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Prüfplan dieses Praxistests interessieren. Dieses Dokument gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über die Methoden und Verfahren, mit denen wir den praktischen Teil des Tests ausgewertet haben. Unser Ziel ist es, Ihnen eine transparente und nachvollziehbare Grundlage zur Verfügung zu stellen, die es Ihnen ermöglicht, die Qualität und Eignung der getesteten Produkte eigenständig zu beurteilen.

In diesem Dokument wird detailliert erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung zustande kam. Ein besonderes Merkmal unserer Tests ist, dass die Produkte von Verbrauchern in realen Anwendungssituationen geprüft werden, anstatt in einem Laborumfeld. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse die tatsächliche Nutzererfahrung widerspiegeln und für Sie als Verbraucher besonders relevant sind, aber dadurch auch subjektive Eindrücke wiedergeben können. Unsere Praxistests sind auf eine Dauer von zwei bis drei Wochen ausgelegt, um eine realistische und praxisnahe Bewertung zu gewährleisten.

Wenn Sie sich auch für die Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis interessieren, können Sie dies in unserem allgemeingültigen Dokument zum Evaluierungsprozess nachlesen. Wir testen die Kriterien nach einem standardisierten Verfahren. In diesem Dokument, dem Prüfplan, liegt der Fokus ausschließlich darauf, wie der Praxistest durchgeführt wurde. Dieser Teil variiert von Produkt zu Produkt und ist daher nicht standardisierbar. Aus diesem Grund erstellen wir für jedes Produkt einen individuellen Prüfplan, der transparent zugänglich ist.

Inhalt und Aufbau des Dokuments:

1. Testdurchführung

In diesem Abschnitt wird detailliert beschrieben, wie die Tests durchgeführt wurden. Jeder Testschritt wird präzise erläutert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Testdurchführung ist in mehrere Schritte unterteilt, die für jedes Kriterium spezifisch beschrieben werden.

2. Punkteverteilung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Bewertungsskala, nach der die Punkte vergeben wurden. Die Punkteverteilung wird für jedes Kriterium separat dargestellt, sodass die Leistung der Produkte in den verschiedenen Bereichen nachvollzogen werden kann.

Unser Prüfplan zielt darauf ab, eine umfassende und transparente Bewertung der Produkte zu gewährleisten. Durch die detaillierte Beschreibung der Testmethoden und die klare Punkteverteilung möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug an die Hand geben, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Team

1. Funktionstest der Fernbedienung

Testdurchführung:

Schritt 1: Einschalten der Deckenlampe

Der Test begann damit, dass die "Ein"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wurde, um die Deckenlampe einzuschalten. Die Lampe reagierte unverzüglich und aktivierte sich, was darauf hindeutet, dass sowohl die Fernbedienung als auch das Empfangssystem der Lampe korrekt funktionieren und die Signale ohne Verzögerung verarbeitet werden.

Schritt 2: Ausschalten der Deckenlampe

Im nächsten Schritt wurde die "Aus"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt, um die Lampe wieder auszuschalten. Die Lampe reagierte sofort darauf und ging aus. Diese Reaktionsfähigkeit demonstriert, dass das Signal für das Ausschalten ebenso effektiv verarbeitet wird wie das Einschalten, was Zuverlässigkeit und Effizienz in der Kommunikation zwischen Fernbedienung und Lampe zeigt.

Schritt 3: Testen aller weiteren Funktionstasten

Im dritten Schritt wurden nacheinander alle weiteren Funktionstasten der Fernbedienung getestet. Dazu gehörten Tasten zur Änderung der Lichtfarbe und zur Aktivierung vorkonfigurierter Modi. Jede der getesteten Tasten führte die vorgesehenen Befehle ohne Verzögerung oder Fehlfunktion aus und zeigte, dass die Fernbedienung alle programmierten Funktionen zuverlässig ausführen kann.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn alle Tasten der Fernbedienung einwandfrei funktionieren und die Befehle ohne jegliche Verzögerung umgesetzt werden. Dies deutet darauf hin, dass sowohl die Hardware als auch die Signalverarbeitung optimal arbeiten.

90 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn nur eine einzige Taste eine minimale Verzögerung in ihrer Reaktion aufweist. Die allgemeine Funktionsfähigkeit der Fernbedienung ist dennoch sehr gut.

80 Punkte: Diese Punktzahl wird zugewiesen, wenn zwei bis drei Tasten eine leichte Verzögerung bei der Befehlsausführung aufweisen. Die Fernbedienung ist größtenteils funktional, zeigt jedoch sporadische Latenzen.

70 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn eine einzelne Taste nicht sofort funktioniert, jedoch nach einem erneuten Drücken korrekt reagiert. Dies könnte auf einen gelegentlichen Übertragungsfehler des Signals hinweisen.

60 Punkte: Diese Punktzahl ergibt sich, wenn mehrere Tasten der Fernbedienung nur mit Verzögerung reagieren oder erst nach mehrfachem Drücken funktionieren. Hier gibt es deutliche Hinweise auf Inkonsistenzen in der Signalübertragung oder Empfangsprobleme.

50 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn eine bestimmte Funktion der Fernbedienung vollständig nicht nutzbar ist. Dies zeigt ein ernsthafteres Problem an, das möglicherweise weitere Untersuchungen erfordert.

40 Punkte: Diese Punktzahl kommt zustande, wenn zwei Funktionen der Fernbedienung nicht genutzt werden können, was auf signifikante Fehlfunktionen hindeutet, die die Einsatzfähigkeit der Fernbedienung beträchtlich einschränken.

30 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn mehr als die Hälfte der vorgesehenen Funktionen beeinträchtigt oder nicht verfügbar sind. Dies zeigt ernsthafte Mängel in der Funktionsweise der Fernbedienung auf.

20 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn die meisten der vorgesehenen Funktionen der Fernbedienung nicht die erwartete Reaktion hervorrufen. Die Fernbedienung ist in diesem Fall größtenteils unbrauchbar.

10 Punkte: Diese Punktzahl bedeutet, dass die Fernbedienung kaum oder gar nicht funktioniert. In einem solchen Fall ist der Gebrauch der Fernbedienung insgesamt nicht möglich.

2. Überprüfung der Dimmfunktion

Testdurchführung:

Schritt 1: Zunächst wurde die Taste zur Verringerung der Helligkeit gedrückt. Dabei wurde getestet, wie die Lampe auf eine Betätigung der Taste zur Helligkeitsverringerung reagiert. Der Fokus lag darauf, ob die Lampe in gleichmäßigen und klar erkennbaren Stufen reagiert und ihre Helligkeit schrittweise reduziert.

Schritt 2: Anschließend wurde die Taste zur Erhöhung der Helligkeit gedrückt. Hierbei lag die Aufmerksamkeit auf der Reaktion der Lampe, wenn die Taste zur Erhöhung der Helligkeit betätigt wurde. Es wurde beobachtet, ob die Lampe in ebenso klar erkennbaren Schritten zur vorherigen Helligkeit zurückkehrt und ob die Helligkeit in der gleichen Weise wie beim Dimmen ansteigt.

Schritt 3: Der gesamte Dimmvorgang wurde mehrmals wiederholt, um Konsistenz und Zuverlässigkeit der Dimmfunktion zu überprüfen. In diesem Schritt wurde der Dimmvorgang mehrere Male wiederholt, um sicherzustellen, dass die Dimmfunktion konsistent arbeitet. Es wurde darauf geachtet, ob die Lampe jedes Mal zuverlässig und ohne Abweichungen reagiert.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Dimmfunktion reagierte genauestens und verzögerungsfrei auf jede Eingabe, sowohl beim Dimmen als auch bei der Erhöhung, und das über mehrere Testdurchläufe hinweg.

90 Punkte: Die Dimmfunktion reagierte zwar auf alle Eingaben korrekt, jedoch wurde eine minimale Verzögerung bemerkt, die jedoch den Gesamteindruck nur unwesentlich trübte.

80 Punkte: Bei einem kleinen Bereich der Dimmstufen trat ein geringfügiger Fehler auf, bei welchem die Reaktion der Lampe nicht wie erwartet verlief, jedoch war die Funktionalität insgesamt gegeben.

70 Punkte: Die Dimmfunktion arbeitete grundsätzlich, jedoch gab es mehrfach Stellen, an denen die Reaktion nicht fließend war und stockte.

60 Punkte: Es kam zu mehreren Fällen, in denen bestimmte Dimmstufen nicht reagierten oder mit deutlicher Verzögerung angesteuert wurden.

50 Punkte: Die Funktion der Dimmregelung war nur in Teilen nutzbar, große Bereiche funktionierten nicht wie beabsichtigt.

40 Punkte: Die Tests zeigten, dass die Reaktion der Dimmfunktion häufig unregelmäßig war, ohne klare Stufeneinteilung oder nachvollziehbare Konstanz.

30 Punkte: Die Dimmfunktion war in ihrer Nutzung stark eingeschränkt, es gab viele Störungen und Inkonsistenzen im Ablauf der Tests.

20 Punkte: Die Dimmfunktion funktionierte fast überhaupt nicht, Reaktionen auf Eingaben waren sporadisch oder gar nicht vorhanden.

10 Punkte: Bei allen Tests zeigte sich, dass die Dimmfunktion vollständig ausgefallen bzw. unbrauchbar war. Es gab keine Reaktion der Lampe auf die Steuerungseingaben.

3. Prüfung der maximalen und minimalen Helligkeit

Testdurchführung:

Schritt 1: Die Lampe wurde auf die maximale Helligkeit eingestellt.

Die Lampe wird eingeschaltet und die Helligkeitseinstellung wird auf das Maximum justiert. Ein Luxmeter wird verwendet, um die Helligkeit zu messen. Das Messergebnis wird dann mit der in den Produktspezifikationen angegebenen maximalen Helligkeit verglichen, um sicherzustellen, dass die Lampe die erwartete Leuchtkraft erreicht.

Schritt 2: Anschließend wurde die Lampe auf die minimale Helligkeit eingestellt.

Die Helligkeitseinstellung der Lampe wird auf das Minimum reduziert. Auch hier wird ein Luxmeter verwendet, um die Helligkeit zu messen. Das Ergebnis wird überprüft, um zu bestätigen, dass die Lampe die spezifizierte minimale Helligkeit korrekt erreicht.

Schritt 3: Die Helligkeitsstufen wurden mehrmals verändert, um die Konsistenz der maximalen und minimalen Helligkeit sicherzustellen.

Die Einstellung der Helligkeitsstufen wird mehrfach zwischen maximal und minimal gewechselt. Dabei wird beobachtet, ob die gemessenen Werte konsistent bleiben. Änderungen werden dokumentiert, um die Zuverlässigkeit der Helligkeitseinstellungen zu gewährleisten.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Lampe erreicht die spezifizierte maximale und minimale Helligkeit korrekt und konsistent über mehrere Tests.

90 Punkte: Es gibt geringfügige Abweichungen in der maximalen oder minimalen Helligkeit bei wiederholten Tests, die jedoch die Funktion nicht signifikant beeinträchtigen.

80 Punkte: Es treten deutliche Unterschiede zwischen den gemessenen und den in den Spezifikationen angegebenen Helligkeitswerten auf.

70 Punkte: Eine der beiden Helligkeitseinstellungen, maximal oder minimal, funktioniert nicht konstant oder weist Schwankungen auf.

60 Punkte: Beide Helligkeitseinstellungen (maximal und minimal) zeigen inkonsistente Ergebnisse in den Messungen.

50 Punkte: Die Messungen zeigen, dass die Lampe weder die maximale noch die minimale Helligkeit annähernd erreicht.

40 Punkte: Weder die maximale noch die minimale Helligkeitseinstellung ist zufriedenstellend oder erreicht die geforderten Werte.

30 Punkte: Die Helligkeitseinstellungen der Lampe zeigen nur minimale Variationen, fast keine Anpassung möglich.

20 Punkte: Die Helligkeitsregelung ermöglicht nur eine Anpassung in einem sehr begrenzten Bereich, was die Flexibilität der Nutzung stark einschränkt.

10 Punkte: Die Helligkeit der Lampe lässt sich überhaupt nicht anpassen, bleibt unverändert.

4. Reaktionstest auf Fernbedienungssignale aus verschiedenen Entfernungen

Testdurchführung:

Schritt 1: Die Fernbedienung wurde in einer Entfernung von 1 Meter zur Lampe getestet.

In einer Distanz von einem Meter wurde die Funktionsfähigkeit der Fernbedienung überprüft. Während dieses Schrittes wurde darauf geachtet, dass die Lampe auf jeden erteilten Befehl unverzüglich und zuverlässig reagiert. Die Aufgabe bestand darin, sicherzustellen, dass es keinerlei Verzögerung oder Fehlfunktionen bei der Signalübertragung gab.

Schritt 2: Die Entfernung wurde auf 3 Meter erhöht.

Der Testablauf wurde dann auf eine Distanz von drei Metern zur Lampe ausgeweitet. Auch in diesem Schritt war es erforderlich, genau zu beobachten, ob die Lampe auf die Signale der Fernbedienung ebenso schnell und ohne jegliche Verzögerung reagiert, wie es bei der kürzeren Entfernung der Fall war.

Schritt 3: Der Test wurde in einer Entfernung von 5 Metern wiederholt.

Zum Abschluss wurde der Test unter einer nochmals erhöhten Distanz von fünf Metern zur Lampe durchgeführt. Die Lampe sollte weiterhin zuverlässig und ohne Verzögerung auf die gesendeten Befehle reagieren, um die Reichweite der Fernbedienung optimal zu bewerten. Eine konstante Funktionsweise selbst bei dieser größeren Distanz war hierbei von besonderer Bedeutung.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Lampe reagierte auf alle Befehle ohne jegliche Verzögerung aus den getesteten Entfernungen von 1 Meter, 3 Metern und 5 Metern. Dies demonstriert eine hervorragende Reichweite und Zuverlässigkeit der Fernbedienung.

90 Punkte: Eine leichte Verzögerung trat ausschließlich bei der maximalen Entfernung von 5 Metern auf, die Lampe reagierte jedoch ansonsten wie gewünscht.

80 Punkte: Bei mehreren Befehlen aus der größten Distanz benötigte die Lampe merklich mehr Zeit zur Reaktion, obwohl sie letztlich alle Befehle ausführte.

70 Punkte: Die Reaktionen der Lampe waren bei einer mittleren Entfernung von 3 Metern nicht durchweg konsistent, mit vereinzelt Verzögerungen oder fehlenden Reaktionen.

60 Punkte: Die Fernbedienung zeigte eine zuverlässige Funktionsweise nur bei der nahen Distanz von 1 Meter, während größere Entfernungen zu unzulänglichen Reaktionen führten.

50 Punkte: Es traten oft Probleme hinsichtlich fehlender Reaktionen bei den größeren Entfernungen von 3 und 5 Metern auf, wodurch die verlässliche Steuerung eingeschränkt wurde.

40 Punkte: Aus der größten und mittleren Entfernung reagierte die Lampe nur in wenigen Fällen korrekt und schnell auf die gesendeten Signale der Fernbedienung.

30 Punkte: Bereits ab einer Entfernung von mehr als 3 Metern arbeitete die Fernbedienung kaum noch effektiv, mit der Lampe wurden nahezu keine Signale verarbeitet.

20 Punkte: Ausschließlich in direkter Nähe zur Lampe, etwa bei einem Meter oder weniger, zeigte sich eine Funktionsweise der Fernbedienung, die dennoch nicht vollständig reibungslos war.

10 Punkte: Die Signale der Fernbedienung wurden durch die Lampe nahezu überhaupt nicht registriert, unabhängig von der Entfernung, ob nah oder fern.

5. Test der Lichtverteilung im Raum

Testdurchführung:

Schritt 1: Die Lampe wurde auf maximale Helligkeit eingestellt, und die Lichtverteilung im Raum wurde visuell überprüft.

In diesem Schritt wurde die Lampe auf ihre maximale Helligkeit eingestellt, um eine Ausgangsbasis für den Test zu schaffen. Dabei wurde die visuelle Inspektion des Raumes durchgeführt, um einen ersten Eindruck von der Verteilung des Lichtes zu gewinnen und offensichtliche Schwachstellen oder Hotspots zu identifizieren.

Schritt 2: Mit einem Luxmeter wurden verschiedene Punkte im Raum gemessen, um die Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung zu bewerten.

Hierbei wurde ein Luxmeter verwendet, um präzise Messungen der Lichtintensität an verschiedenen strategischen Punkten im Raum durchzuführen. Diese Messungen halfen dabei, die Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung objektiv zu bewerten und mit den visuellen Eindrücken aus Schritt 1 zu vergleichen.

Schritt 3: Verschiedene Dimmstufen wurden getestet, um die Auswirkungen auf die Lichtverteilung zu überprüfen.

In diesem Schritt wurde die Lampe auf verschiedene Dimmstufen eingestellt. Der Zweck war es, die Auswirkungen des Dimmens auf die Lichtverteilung im Raum zu beobachten und zu dokumentieren, ob sich die Gleichmäßigkeit der Verteilung verändert oder ob spezifische Bereiche des Raums übermäßig betroffen sind.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Lichtverteilung war gleichmäßig und entsprach den Erwartungen.

Die Messungen und visuelle Inspektion zeigten, dass die Lichtverteilung im gesamten Raum homogen war, und es keine erkennbaren Unterschiede in der Beleuchtung der verschiedenen Bereiche gab.

90 Punkte: Leichte Unterschiede in der Lichtverteilung.

Es gab kleinere Abweichungen in der Verteilung der Lichtintensität, die jedoch die Funktionalität und das Lichtambiente des Raumes nicht erheblich beeinträchtigten.

80 Punkte: Deutliche Unterschiede in der Lichtverteilung an mehreren Stellen.

Mehrere Bereiche im Raum wiesen unterschiedliche Lichtintensitäten auf, was gelegentlich störende Schatten oder ungleichmäßige Ausleuchtung erzeugte.

70 Punkte: Eine ungleichmäßige Lichtverteilung war offensichtlich.

Die Unterschiede in der Lichtintensität waren deutlich sichtbar und beeinträchtigten die Ästhetik und das Gefühl der Einheitlichkeit im Raum wesentlich.

60 Punkte: Die Lichtverteilung entsprach nicht den Anforderungen.

Die durchgeführten Messungen und die visuelle Überprüfung zeigten eine insgesamt nicht akzeptable Verteilung, die zu einer unzureichenden Beleuchtungssituation im Raum führte.

50 Punkte: Einige Bereiche waren deutlich schlechter beleuchtet.

Bestimmte Bereiche des Raumes wiesen deutlich geringere Lichtverhältnisse auf, was die Funktionalität in diesen Bereichen erheblich beeinträchtigte.

40 Punkte: Die Lichtverteilung war unzureichend.

Die allgemeine Beleuchtung im Raum war nicht ausreichend, wodurch wesentliche Funktionen im Raum beeinträchtigt wurden.

30 Punkte: Große Bereiche des Raums waren schlecht beleuchtet.

Ein Großteil des Raumes litt unter einer extrem geringen Beleuchtungsstärke, was den Raum praktisch unbrauchbar machte.

20 Punkte: Die Lichtverteilung war sehr ungleichmäßig.

Die Verteilung der Lichtintensität war so ungleichmäßig, dass nur ein kleiner Teil des Raumes ausreichend beleuchtet war, während der Rest des Raumes sehr dunkel blieb.

10 Punkte: Die Lichtverteilung war unbrauchbar.

Die Lichtverteilung im Raum war derart mangelhaft, dass die vorgesehenen Verwendungszwecke des Raums unter den gegebenen Lichtverhältnissen nicht möglich waren.